

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MUJERES EN LA CONSTRUCCION EN COSTA RICA
RETOS, APORTES Y DIALOGO

Trabajo Final de Investigación aplicada a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ingeniería Civil para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración e Ingeniería de la Construcción

MARCELA GUTIÉRREZ FLORES

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2021

DEDICATORIA

A Mila y a la Vida,
a las personas que apoyaron este proceso
y a las mujeres que han abierto camino

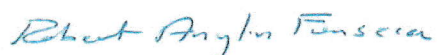
"Este Trabajo fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración e Ingeniería de la Construcción"



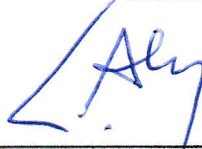
M.Sc. Luis Ricardo Ureña Ureña
**Representante del Decano
Sistema de Estudios de Posgrado**



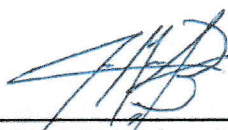
M.Sc. Marcos Rodríguez Mora
Profesor Guía



M.Sc. Robert Anglin Fonseca
Lector



MAE. Alejandro García
Lector



M.Sc. Mauricio Jiménez Bolaños
**Representante del Director del
Programa de Posgrado en Ingeniería Civil**



Marcela Gutiérrez Flores
Sustentante

TABLA DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
HOJA DE APROBACION.....	iii
TABLA DE CONTENIDOS.....	iv
TABLA DE FIGURAS.....	vi
TABLA DE ACRONIMOS.....	vii
1. PROPUESTA.....	1
1.1 CONCEPTUALIZACIÓN Y ANTECEDENTES.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	6
1.3 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA INICIAL	7
1.4 METODOLOGÍA	9
2. MARCO TEORICO.....	13
2.1 ÁREAS DE INFLUENCIA	13
2.1.1 <i>Industria</i>	14
2.1.1.1 <i>Prácticas de trabajo</i>	14
2.1.1.2 <i>Cultura Organizacional</i>	15
2.1.1.3 <i>Imagen de la Industria</i>	19
2.1.1.4 <i>La Automatización</i>	20
2.1.2 <i>La Sociedad</i>	23
2.1.2.1 <i>Crianza</i>	24
2.1.2.2 <i>Personalidad</i>	25
2.1.2.3 <i>Estigmas</i>	26
2.1.2.4 <i>Familia</i>	27
2.1.2.5 <i>Manejo Emocional</i>	28
2.1.3 <i>La Educación</i>	32
2.1.3.1 <i>Formación Profesional</i>	32
2.1.3.2 <i>Desconocimiento de oportunidades</i>	33
2.1.3.3 <i>Perfiles Profesionales</i>	35

3.	ENTREVISTAS Y ANALISIS CUALITATIVO	36
3.1	RECOLECCIÓN DE DATOS:	36
3.2	LAS MUJERES EN LA CONSTRUCCIÓN, HALLAZGOS A PARTIR DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS.....	42
3.2.1	<i>El Origen, de donde provienen las entrevistadas</i>	42
3.2.2	<i>Vivencias en el contexto educativo</i>	43
3.2.3	<i>La experiencia laboral</i>	46
3.2.4	<i>¿Cómo debe actuar una mujer técnica en obra?</i>	48
3.2.5	<i>Presentación personal.....</i>	50
3.2.6	<i>La inserción en el entorno</i>	52
3.2.7	<i>El género en las empresas constructoras.....</i>	53
3.2.8	<i>Los consejos de su experiencia como mujeres en la construcción</i>	54
4.	DIFUSION DE INFORMACION.....	56
4.1.1	<i>Foro Mujeres en Construcción en Costa Rica.</i>	56
4.1.2	<i>Resultados del foro.....</i>	60
4.1.3	<i>Difusión de datos.....</i>	61
5.	RETOS, APORTES, DIALOGO DE LAS MUJERES EN LA CONSTRUCCION	63
5.1.1	<i>Retos.....</i>	63
5.1.2	<i>Aportes.....</i>	64
5.1.3	<i>Diálogo</i>	64
5.1.4	<i>Propuestas.....</i>	65
6.	CONCLUSIONES	70
6.1.1	<i>Recomendaciones de la Autora: cómo investigar más o implementar cambios.....</i>	73
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
8.	ANEXOS	77
	<i>Entrevistadas profesionales y técnicas a nivel general.....</i>	77
	<i>Entrevista a Gerente de Responsabilidad Social Empresarial</i>	78

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Cronograma de investigación.....	9
Figura 2. Diagrama del proceso de la investigación.....	12
Figura 3. Diagrama de 3 áreas de influencia del contexto social dentro de la construcción.....	13
Figura 4. Diagrama de las áreas de influencia en Industria.	14
Figura 5. Diagrama de las áreas de influencia de la sociedad en la construcción	24
Figura 6. Sistema de valores motivacionales	25
Figura 7. Diagrama de las áreas de influencia en la educación formal.....	32
Figura 9. Porcentaje de mujeres en la construcción entrevistado	36
Figura 10. Porcentaje de segmento entrevistado.....	41
Figura 11. Porcentaje de sentimiento de equidad de las entrevistadas.....	41
Figura 12. Porcentaje de cambio de imagen en obra de las entrevistadas	42
Figura 13. Página de Mujeres Técnicas en Construcción	56
Figura 14. Difusión programa de estudios de posgrado de la Mujer.....	57
Figura 15. Imagen de Afiche inicial del foro.....	58
Figura 16. Imagen de alcance del foro agosto 2020	59
Figura 17. Imágenes individuales de las participes para divulgación	59
Figura 18. Imagen de las participes para divulgación	59
Figura 19. Imágenes para divulgación previo al foro	60
Figura 20. Imagen conceptual	72

TABLA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

Sigla/
Acrónimo Descripción

CFIA	Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica
INAMU	Instituto Nacional de las Mujeres de Costa Rica
INA	Instituto Nacional del Aprendizaje
MEP	Ministerio de Educación Pública
OEA	Organización de Estados Americanos
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas
PEN	Programa Estado de la Nación
SDI	Strenght Deployment Inventor
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
STEAM	Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics
UCR	Universidad de Costa Rica
WEM	Instituto de Masculinidad WEM



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, _____, con cédula de identidad _____, en mi
condición de autor del TFG titulado _____

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI ☐ NO * ☐

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:

Nombre Completo: _____.

Número de Carné: _____ Número de cédula: _____.

Correo Electrónico: _____.

Fecha: _____ . Número de teléfono: _____.

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): _____.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

1. PROPUESTA

Motivación:

La presente investigación se enmarca en el tema de la industria de la construcción de obra civil costarricense; sector donde tradicionalmente el mayor porcentaje de inserción pertenece a varones. La participación mayoritaria de los hombres en la historia del sector construcción fue el parámetro inicial que dio origen al desarrollo de esta investigación. Ante la situación expuesta, surgieron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el papel actual de las mujeres en el sector construcción en Costa Rica en los niveles técnicos, profesionales o de construcción en campo?
- ¿Qué porcentajes representa la participación femenina en el sector construcción costarricense a la fecha en los ámbitos mencionados anteriormente?
- ¿Qué retos afrontan las mujeres para lograr una mayor incorporación en el sector construcción en Costa Rica?

Complementariamente a las preguntas centrales que se busca responder con la investigación, existen otras interrogantes que también fueron consideradas dentro del proceso investigativo. Las siguientes son preguntas complementarias en el proceso de análisis realizado por la investigadora: ¿Cuál es la razón o razones por las que existe menor cantidad de mujeres que hombres dentro del espacio de la arquitectura, la ingeniería civil y la construcción en Costa Rica? ¿Qué motiva a las mujeres a participar en la industria de la construcción? ¿Son diferentes las perspectivas de hombres y mujeres sobre la industria de la construcción? ¿Cómo experimentan las mujeres la construcción en Costa Rica?

Datos de contexto:

Complementariamente al aspecto motivacional para la realización del presente trabajo de investigación, existe un marco bibliográfico que respalda cuantitativamente la necesidad de contar con información base sobre el tema. A continuación, se presenta el resumen de las cifras más relevantes para enmarcar el desarrollo de la participación de la mujer en el sector construcción en Costa Rica al año 2020.

El Informe del Programa del Estado de la Nación (PEN) de Costa Rica revela importantes diferencias en la tasa de participación laboral a nivel general entre hombres y mujeres. En el periodo comprendido entre 1987 al año 2007, para los hombres entre las edades de los 20 a 64 años, la tasa de participación laboral fue mayor al 70%. Para el mismo periodo, en el caso de las mujeres, hasta el año 2007 se rebasa el umbral del 50% de participación en el nivel laboral. En el mismo estudio del PEN, los resultados revelan que la tasa de participación de las mujeres disminuye con la edad más rápido que la de los hombres y se acerca a cero al llegar a los 65 años. Por el contrario, poco más de dos de cada diez hombres sigue empleado al alcanzar la misma edad.

La situación es similar cuando se observa la participación del género femenino en la industria de la construcción. En 2013, tres de cada diez afiliados al Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA) eran mujeres (mujeres 25,9% vs hombres 74,1%). ¿A qué se puede atribuir esta diferencia de equilibrio? Históricamente, es posible establecer la raíz del problema de falta de participación de las mujeres en el sector laboral a la distribución de las tareas que se ha realizado tradicionalmente. Estos roles fueron evolucionando conforme se desarrolló el cambio de vida nómada del ser humano a los primeros poblados, dando paso posteriormente a la vida en asentamientos humanos planificado y posteriormente a las ciudades en sus distintos tipos, fluviales, militares, entre otras. Si bien, el desarrollo de los asentamientos humanos y por consiguiente de las construcciones asociadas es un tema central en el estudio de la ingeniería, la presente investigación se enmarca en el rol actual de la mujer en el sector construcción en Costa Rica. Se recomienda el impulso de otras investigaciones complementarias que puedan contribuir a esclarecer el papel histórico de la mujer en el sector construcción, idealmente, desarrollado desde varias disciplinas y enfoques de investigación.

Complementariamente a los datos del PEN (2018), se indagó en la Comisión de Género del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) de Costa Rica. En los datos expuestos por la Comisión de Género del CFIA <https://www.facebook.com/GeneroCFIA/>, en la página de Internet, publicaron gráficas referentes a la cantidad de profesionales agremiados por edad con datos actualizados al 2019; se expuso que en el caso de Ingeniería en Construcción las profesionales agremiadas representan el 17,7 %, siendo la mayor franja de agremiadas con una edad de 20 a 29 años.

En el caso de la inclusión por género en los egresados de las carreras de Arquitectura e Ingeniería Civil de las Universidades nacionales los cuales posteriormente se incorporaron en el CFIA; para la carrera de arquitectura, al año 2020 se encontraba 5005 profesionales incorporados, distribuidos en 40% mujeres, 60% hombres. De las mujeres agremiadas, un 56,7 % se encuentra en la edad de los 20 a 29 años, mostrando que es un sector con mayor participación de profesionales jóvenes con respecto a los de mayor edad.

Para el caso de las personas profesionales de la carrera de Ingeniería Civil, el estudio señaló una franja de mujeres en edades de 20 a 29 años representaban solo un 29 % del total de profesionales. Con los promedios señalados se evidencia que hay una mayor cantidad actual de agremiadas con perfiles jóvenes y con experiencia menor a 6 años, mientras que el grupo de población después de 50 años hay menos cantidad de profesionales incorporadas.

Esta investigación se enfocó en profesionales y técnicas con experiencias en el área de construcción, con el objetivo de exponer el panorama a nivel nacional de las realidades vividas dentro de su ámbito de desarrollo laboral.

1.1 Conceptualización y Antecedentes

La participación formal registrada de mujeres en la construcción en Costa Rica se da a partir de la formalización académica con la Universidad de Costa Rica (UCR) en los años sesenta a la actualidad. Este será el segmento de interés para compilación de datos por medio de entrevistas.

A nivel mundial hay estudios similares que desarrollan los retos particulares de las mujeres en el medio dentro de su contexto geográfico y cultural en particular, casos en Chile, Argentina, España, Reino Unido, Rusia y Estados Unidos, han expuesto las realidades cotidianas de las mujeres dentro de la obra constructiva, ¿Estaremos afrontando los mismos retos en los diferentes países o habrá diferencias socioculturales?

“La categoría de clase social es una construcción vigente, así como también otras denominaciones que agrupan a los sujetos y los etiquetan: etnia, religión, nacionalidad, estado civil, ideología, etc. Conformaciones sociales que corresponden igualmente a identidades en que muchas ocasiones generan conflictos entre los grupos producto de la intolerancia que existe ante la diferencia. Se observa pues que los seres humanos tendemos al abuso, a invadir el lugar del otro una vez que lo

reconocemos como no yo, se trata de una inclinación de anular la alteridad e imponer una sola forma de ser y actuar” Coreas (2010). A partir de esto surgieron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Se debe ser y actuar de alguna manera en particular para trabajar dentro de la construcción?
- ¿Cómo es la industria de la construcción en el país?
- ¿Se promueve la idea en el sector construcción de un ambiente que directamente se promociona como no apto para las mujeres, asociándolo con adjetivos como exigente, de mucha presión, con riesgos laborales muy altos, muy cansado, sucio? Estos adjetivos socialmente se asocian con ambientes laborales para hombres, por lo que directamente se podría dar una exclusión desde la conformación ideológica del sector laboral de la construcción.
- ¿Se fomenta la idea que el sector construcción solo es apto para profesionales jóvenes? Asociando la pregunta con el concepto de horarios exigentes, donde se deben cumplir jornadas laborales mayores a las establecidas tradicionalmente en otros sectores.
- ¿Se promociona el concepto del sector construcción como no apto para personas con compromisos familiares que tengan mayor limitación para dedicar jornadas de trabajo en zonas geográficas alejadas de la GAM?
- ¿Cómo se vinculan las mujeres a estos conceptos en el caso de contar con familias o roles del cuidado?,
- ¿Tiene las mismas oportunidades para generar el rol dentro de una obra constructiva?
- A partir de las preguntas anteriores se planteó la investigación.

Contexto:

El contexto de desarrollo es el sector construcción con personal de experiencia en obra, geográficamente en Costa Rica, de género femenino que labora el tema, con o sin educación superior.

Problema:

El problema de investigación se refiere a la carencia de datos sobre el estado actual de la participación de la mujer en el sector de la construcción en Costa Rica, buscando esta investigación centrarse en aportar a resolver parte de ese problema al investigar las experiencias y vivencias de mujeres en el sector construcción costarricense, estableciendo los retos, aspiraciones y aportes para ayudar a mejorar la disponibilidad de información en el área. Debido a las limitaciones asociadas con una investigación académica, no fue posible solventar en su totalidad la carencia de información en el tema, pero si se genera una línea base que será de gran ayuda para el desarrollo de investigaciones futuras.

Hipótesis:

La existencia de brechas para el acceso a los trabajos de construcción por su género y las labores asociadas socialmente a la mujer.

Adicionalmente, esta línea principal se divide en las siguientes hipótesis secundarias:

- La diferencia entre la participación del hombre y la mujer en el sector construcción en Costa Rica puede atribuirse a que persisten barreras sociales para las que las mujeres puedan incorporarse al sector construcción en Costa Rica.
- En las últimas décadas se han presentado avances en legislación dentro del medio de la construcción, sin embargo, aún falta trabajo para lograr que la legislación promueva la incorporación de la mujer en el sector construcción.
- Existen dificultades para el ingreso al mundo laboral por parte de este sector, siendo una realidad más que percepción.
- Aún persiste la discriminación en el sector construcción, por ejemplo, en el trato de las mujeres que trabajan en las inspecciones de obras en campo y aquellas mujeres que afrontan la maternidad dentro del espacio de trabajo.

- Es evidente la tendencia social de las mujeres con respecto a ingreso a carreras en áreas sociales o educativas en comparación con las áreas de ingeniería o construcción. Dentro de los datos del CFIA, las mujeres que han optado por las carreras de ingeniería han seleccionado principalmente Ingeniería industrial no así a las carreras relacionadas a construcción (Arquitectura, Ingeniería Civil e Ingeniería en Construcción). Se genera la hipótesis que muchas mujeres no seleccionan carreras de ingeniería o construcción debido a la conceptualización social que se ha generado en el sector, asociándolo con factores tradicionalmente ligados a lo masculino.

Propósito de la investigación:

El propósito de esta investigación es aportar a la generación de conocimiento base en un área en la que no se han desarrollado investigaciones similares en Costa Rica, convirtiéndose en una investigación pionera en el país. Está será la línea base para el abordaje del tema de género en la construcción. La meta es encontrar espacios de reflexión y mejora sea dentro de la academia y a nivel del CFIA y generar un espacio de reflexión y vinculación a partir de la investigación. Se busca además motivar la realización de otras investigaciones complementarias que se conviertan en una nueva línea de investigación en el área de ingeniería y construcción en Costa Rica.

1.2 Objetivos

Objetivo general

Analizar el trabajo de las mujeres asociadas a la construcción en Costa Rica para conocer sus retos y aportes y a partir de las entrevistas implementar su difusión.

Objetivos específicos

1. Ejecutar un levantamiento de la información académica existente como fundamentos para la inserción de las mujeres en la construcción a nivel internacional para la posición del tema de desarrollo a nivel nacional.

2. Realizar un levantamiento de mujeres técnicas para su entrevista donde se recaben datos relacionados a sus cualidades y experiencias para ser compartidas con otras mujeres relacionadas al área de la construcción.
3. Divulgar los principales datos encontrados a nivel nacional e Internacional, para posicionar la realidad del gremio femenino de la construcción del país.
4. Compilar los principales consejos de las personas entrevistadas en el medio para transferir y sensibilizar al medio de los retos dados por género.

1.3 Revisión bibliográfica inicial

A continuación, se presenta el resultado de la búsqueda bibliográfica realizada en el contexto de la investigación:

La estructura social en la que vivimos actualmente no es justa en muchos aspectos. En el caso del sector construcción, en lo que se refiere a la generación de puestos laborales, se ha privilegiado a un sector de la población, el cual continuamente se fortalece en un ciclo de poder. Ante la situación expuesta, la presente investigación aportará la perspectiva de mujeres que laboran en el sector construcción, con la intención de generar cambios de paradigma a partir de la compilación de percepciones de mujeres en el medio. Se busca evidenciar la necesidad de una transformación en la forma de trabajar en el sector construcción, como señala Blázquez (2012) “Lo que parece ser universal frecuentemente se basa solo en una pequeña parte de la población.”

Por otra parte, actualmente hay temáticas integrales en la construcción, por ejemplo: la metodología BIM que está incluyendo una visión digital más amplia de cómo se deben gestionar los proyectos para evitar conflictos en la construcción de la obra, por otro lado, las certificaciones ambientales como el RESET y LEED están incluyendo los factores de respeto al medio ambiente, esto genera un espacio para pensar una mayor equidad en obra constructiva.

Complementariamente, la construcción tiene bajos requisitos académicos a nivel de técnicos y obreros, una fuente de empleo atractivo que genera un ingreso constante asociado a la fuerza física y por lo tanto al género masculino. Un hecho histórico particular, es que en la Segunda

Guerra Mundial en Rusia las construcciones fueron tomadas por las mujeres técnicas y obreras, lo cual se desarrolló en su momento de forma natural, al ser la mano de obra existente en sitio.

Dentro de las barreras que se viven en la construcción es clara la inequidad de género; por su parte (Fielden et al, 2000, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006), indica como “una de las principales barreras en la construcción para mujeres es la cultura dominada por los hombres; y el ambiente trabajo”, esto se da desde los criterios de selección hasta la forma en la que la industria de la construcción se promueve. Por otro lado, Amaratunga 2007 señala que “deben darse posibilidades para la competencia de mujeres en la industria de la construcción en Reino Unido:

1. Balance trabajo y vida cotidiana
2. Psicología de la mujer
3. Imagen negativa de las mujeres en la construcción.”

Se aplican estos conceptos al desarrollo de obra constructiva y a las diferencias en la administración de proyectos que se ejercen entre los profesionales, otras referentes a indagar dentro del marco teórico de esta propuesta.

Alcance:

El alcance geográfico de la investigación es en Costa Rica. En el caso de la temporalidad, se define a partir de los años sesenta, debido a que en ese momento es cuando se empiezan a graduar las mujeres de la educación superior costarricense, hasta la actualidad. La investigación se entrevistaron mujeres asociadas a la construcción, con experiencia, sean técnicas o profesionales.

Productos esperados:

El producto final esperado dentro de esta investigación fue un documento formal con los hallazgos encontrados a partir de la compilación de datos suaves por medio de análisis cualitativos al segmento de personas a entrevistar. La investigación planteo la divulgación de la información compilada por medio de la creación de una página digital y la realización de un foro con personas relacionadas a la construcción en Costa Rica (estudiantes y entrevistada con disponibilidad), para exponer los retos y oportunidades para mujeres técnicas en construcción en Costa Rica.

Recursos disponibles:

1. Bases de datos como herramienta formal de insumos de investigación y artículos relacionados a el tema.
2. Búsqueda de datos, compilación de información, conocimiento de datos digitales por Internet.
3. Búsqueda bibliográfica relacionada con el tema de investigación.
4. Herramientas de entrevista, para obtener los datos de las mujeres técnicas y profesionales relacionadas con la construcción.
5. Espacios digitales de la Universidad de Costa Rica para generar los espacios de divulgación adecuados con los estudiantes de las carreras reflexiones con la construcción.
6. Software especializado para la relación de la documentación y presentaciones de los datos.

Cronograma:

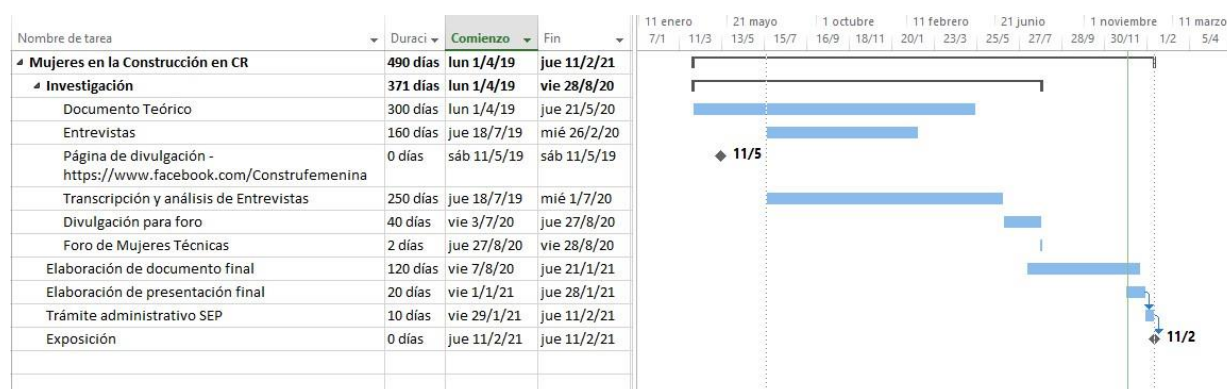


Figura 1. Cronograma de investigación, elaborado por la autora 2021

1.4 Metodología

La siguiente información presenta la metodología del proyecto, subdividida por las tareas correspondientes a cada objetivo.

- **Objetivo 1:** Ejecutar un levantamiento de información académica de las principales cualidades en la construcción de las mujeres a nivel internacional.

Diseño de la investigación: La investigación será basada en fuentes secundarias.

Universo y muestra: se seleccionaron publicaciones relacionadas a esta investigación aplicada en México, España y Reino Unido, las cuales se enlistan a continuación:

- Gara Julieta. (2005). Niveles de presión autoestima y estrés en mujeres que tienen un trabajo remunerado y mujeres que tienen un trabajo no remunerado (tesis doctoral). Universidad Iberoamericana: México.
- Osalo Román. (2013). 2. Barreras de género en el desarrollo profesional de mujeres técnicas en construcción. Revista de la Construcción, 2012, 13. España.
- Thorpe Anthony. (2016). Women and Leadership. University Roehampton, 1, 26. Reino Unido.
- Amaratunga Dilanthi. (2006). Contruction and Woman. University of Salford, 1, 32. Reino Unido.
- Shanmugan Mehana. (2007). The Role of the Woman in the Construction Industry. World Building Congress, 1, 15. Reino Unido.

Recolección de datos: Se recabaron análisis bibliográficos y técnicos (tesis, artículos, ponencias) de estudios de caso en otros países aplicados al tema de estudio de este documento.

Análisis de los datos: Los datos fueron estudiados y analizados para la conformación del marco teórico y referencias académicas de esta propuesta referente a las mujeres y la construcción.

- **Objetivo 2:** Realizar un proceso de entrevista con diversas mujeres técnicas con experiencia en obra para recabar datos relacionados a sus cualidades y experiencias a partir de una herramienta de compilación de datos a nivel nacional.

Diseño de la investigación: Levantamiento de campo debido a que se entrevistarán a mujeres relacionadas con el sector construcción, de una forma cualitativa.

Universo y muestra: La muestra propuesta fue de un mínimo de 12 mujeres relacionadas con la construcción de obra, el modelo a utilizar será el de bola de nieve. “El muestreo de bola de nieve es una técnica de muestreo no probabilístico utilizada por los investigadores para identificar a los sujetos potenciales en estudios en donde los sujetos son difíciles de encontrar.” <https://explorable.com/es/muestreo-de-bola-de-nieve>, además de esto se generaron publicaciones digitales en búsqueda de la población de estudio.

Análisis de los datos: tal como se ha expuesto los datos serán analizados de forma cualitativa y cuantitativamente, esto quiere decir que los datos se analizarán desde las percepciones y vivencias de las personas entrevistadas como datos suaves o cualitativos. Los criterios se analizarán en porcentajes en algunas de las preguntas por parte de la muestra de participantes lo cual evidenciara los datos duros o cuantitativos.

- **Objetivo 3:** Divulgar los principales datos encontrados a nivel nacional e Internacional, para posicionar la realidad del gremio femenino de la construcción de Costa Rica, por medio de exposiciones y la generación de un foro de exposición de los principales datos encontrados.
- **Objetivo 4:** Compilar los principales consejos de las personas entrevistadas para transferir y sensibilizar al medio de los retos dados por género. Esto se realizará a partir de presentaciones a diversos públicos, donde se sensibilicen las realidades afrontadas por la muestra de las entrevistas.

Diseño de la investigación: a partir del análisis de datos del objetivo 1 y 2 se generaron los principales datos de exposición de las mujeres técnicas en construcción, con estos datos se generaron vinculaciones con el CFIA y se platearán foros en la Escuela de Ingeniería Civil y la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica (UCR). Se plantean un mínimo de dos espacios de diálogo: uno a nivel académico y otro a nivel de entidades relacionadas al tema de la construcción.

Universo de la investigación: la muestra propuesta fueron dos espacios de diálogo de los principales hallazgos del proyecto, se invitó a mujeres relacionadas en la construcción y

fueron seleccionadas por su reconocida carrera profesional. El objetivo propuesto de la actividad fue generar un panel de discusión del tema.

Recolección de datos: datos bibliográficos, percepciones de las entrevistadas y sistematización de datos por medio de bases de datos.

Análisis de los datos: Los datos serán analizados de forma cualitativa y cuantitativamente con identificación de factores críticos, buenas prácticas y lecciones aprendidas.

En la Figura 2 se puede apreciar el alcance metodológico de la investigación de forma esquemática. Las fases del proyecto se delimitaron agrupando las actividades bajo una lógica de trabajo por etapas y que permitiera una comprensión sencilla del proyecto.

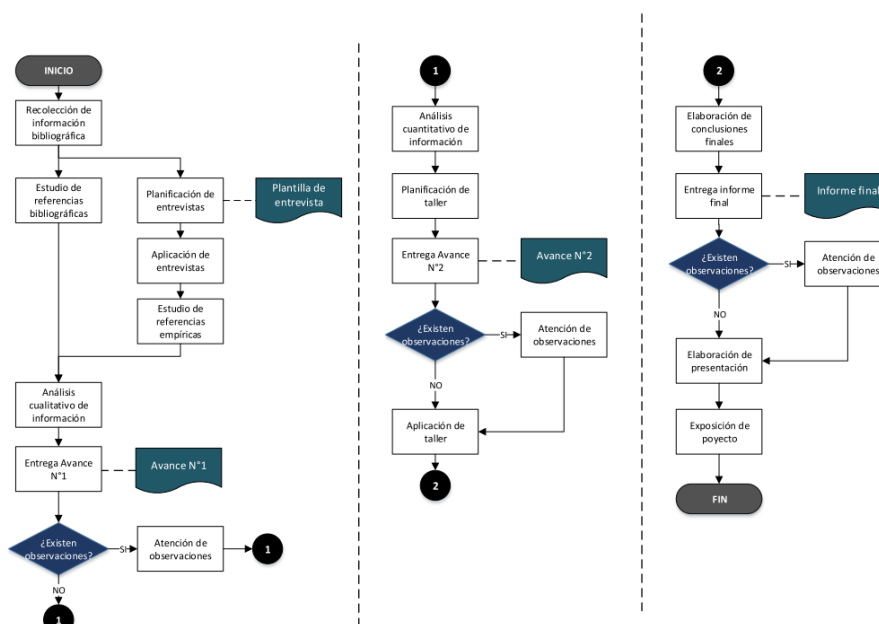


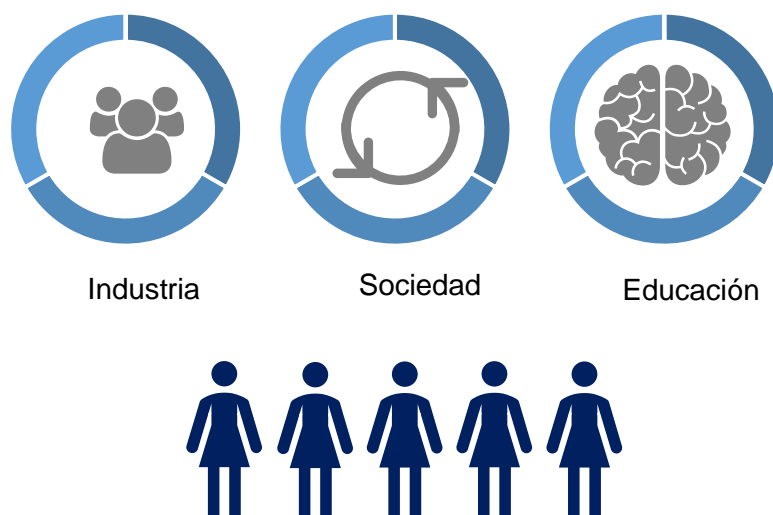
Figura 2. Diagrama del proceso de la investigación, elaborado por la autora 2019

2. MARCO TEORICO

2.1 Áreas de influencia

En la Figura 3, se representan las áreas de influencia que pueden pre conceptualizar el medio de la construcción dentro de esta investigación se incluyen:

1. Industria: referente a industria de la construcción, incluyendo: la imagen de la industria, las prácticas de trabajo, la cultura organización y la automatización.
2. Sociedad: referente al medio social de desarrollo.
3. Educación formal: refiriéndose a la formación en las diversas áreas de conocimiento.



Mujeres técnicas en la Construcción en Costa Rica

Figura 1. Diagrama de 3 áreas de influencia del contexto social dentro de la construcción, elaborado por la autora 2020

2.1.1 Industria

En la Figura 4 se presentan los factores que integran el sector construcción. Estos factores son considerados como elementos base de su cultura:

- La imagen de la industria de la construcción
- Las prácticas de trabajo
- La cultura organizacional
- La automatización.

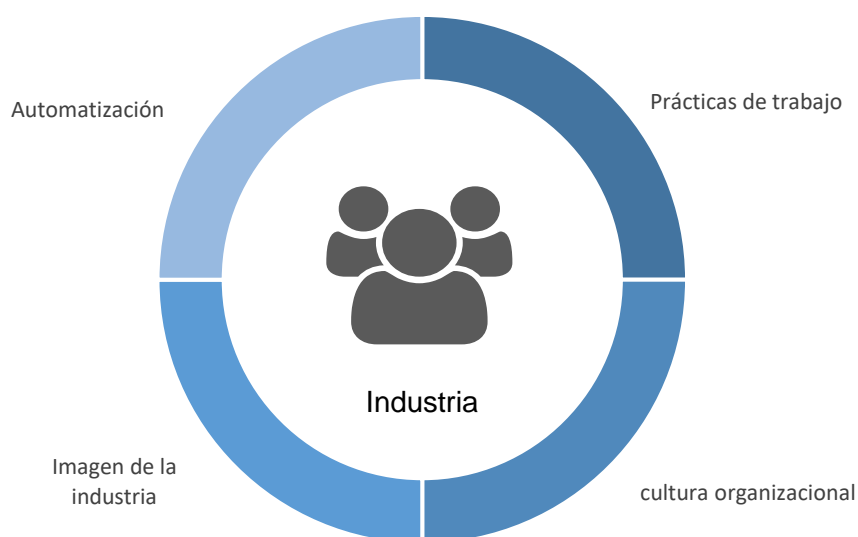


Figura 2. Diagrama de las áreas de influencia en Industria. Elaborado por la Autora, 2020

2.1.1.1 Prácticas de trabajo

Las mujeres cumplen varios roles sociales al mismo tiempo, es cotidiano el trabajo, las labores del hogar y la crianza de hijos, cuando estas desean desarrollarse de una forma más amplia en sus carreras profesionales pueden generarse conflictos tal como indica (Wentling, 1996, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006). “El conflicto trabajo-familia se define como una forma de conflicto entre roles. Las demandas laborales y familiares no pueden ser atendidas simultáneamente y es un problema continuo para las mujeres con aspiraciones de carrera. El conflicto entre el trabajo y la familia obligaciones, que muchos profesionales de la construcción experimentan, es más agudo para las mujeres que para los hombres.” Reafirmando esta situación (Lingard y Francis, 2002,

citado por Amaratunga Dilanthi. 2006) expone que “Investigaciones recientes sugieren que las demandas de trabajo llevadas por profesionales de la construcción son perjudiciales para sus relaciones personales” por otro lado dentro del mismo artículo (Higgins et al, 2000) exponen “Mientras que tanto hombres como mujeres necesitan equilibrar las exigencias del trabajo y la vida en el hogar, las mujeres todavía llevan la responsabilidad de las tareas domésticas en la mayoría de los hogares “. Es común que las mujeres laboren muchas más horas por sus roles asociados a la familia dentro de la estructura social existente, esto genera demandas en las que al realizar las labores y generarlas paralelamente trabajan muchas más horas.

Otra de las situaciones del perfil de contratación del sector construcción es la disponibilidad de sus trabajadores; estos suelen estar sujetos a cambios en los lugares de trabajo, lo cual puede implicar viajar distancias sustanciales o largos periodos de distancia desde casa, una situación que puede presentar serias dificultades en condiciones de transporte y cuidado de niños. En un estudio dentro de los artículos de referencia nombrados anteriormente, se sugirió que las mujeres en la construcción adopten un enfoque de carrera y familia. También es posible que la percepción de las mujeres de la necesidad de elegir entre trabajo y familia significa que las mujeres que eligen tener una familia, desarrollar expectativas más bajas de la experiencia laboral y, en consecuencia, el conflicto trabajo-familia no tiene un efecto negativo de impacto sobre sus compromisos organizacionales. Sin embargo, las mujeres que esperan equilibrar el éxito tanto familiar como profesional en la industria de la construcción pueden experimentar dificultades significativas. (Lingard y Lin. 2004, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006) ¿Cuáles son las principales dificultades para ejercer una carrera en el área de la construcción, ¿podrían ser familiares?, ¿propias del contexto social? y la manera particular de afrontar los retos, o los estereotipos asociados a los patrones de las mujeres.

2.1.1.2 Cultura Organizacional

Teóricamente, se define la cultura organizacional como: “aquellos estudios que definen la cultura en términos de su utilidad como una variable organizacional o el propósito que sirve en ayudar a los miembros organizacionales a dar sentido a su mundo social y a enfrentar los problemas de adaptación...” (Harris & Ogbonna, citado por Gómez Carlos 2003).

Algunas preguntas base para la discusión en el tema son: ¿cuál es la cultura organizacional del medio constructivo? ¿es un gremio de referencia?; investigaciones *señalan* “La industria de la construcción muestra una cultura machista donde las relaciones se caracterizan por el argumento, el conflicto y la crisis.” (Gale, 1994b, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006).

Como resultado de la cultura generalizada en el sector, los empleados - hombres y mujeres - encuentran que están expuestos a un ambiente extremadamente hostil, además de esto “Las mujeres que se sienten atraídas por la industria de la construcción se enfrentan a las mismas barreras estereotipadas que las mujeres en otros sectores. En esta profesión dominada por los hombres, se añaden estereotipos sobre la naturaleza de la profesión y los profesionales entre ellos mismos” (Langford et al, 1994, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006).

Otra de las preguntas clave para la comprensión del tema de la cultura organizacional del sector construcción es: ¿Se generan desvaloraciones entre las carreras similares por ser competencia? ¿Por qué se valora diferente a una mujer si trabaja en la rama de la construcción que al resto de las mujeres fuera del gremio?, O es una forma de la estructura social asociada a la competitividad, pero ¿Por qué? Desmerecer otros profesionales del área, o es simplemente esta situación común dentro de las jerarquías propias generadas por la sociedad capitalista. Dentro de otros contextos sociales y en otras latitudes se indica “que el lugar de trabajo de la construcción ha sido descrito como entre el más chovinista del Reino Unido, con un carácter extremadamente machista.” (Bagilhole et al 2000, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006), también se referencia a que el medio cuenta con una “Cultura hostil y discriminatoria contra la mujer, generando diferencias en oportunidades de carrera diferenciadas por género, que han consecuencia inevitable de la alta rotación de personal de mujeres en Empresas de construcción” (Davidson & Cooper, 1992, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006).

Las mujeres jóvenes que son unas posibles candidatas para acceder a participar en el sector construcción, en investigaciones realizadas indican que a partir de los conflictos y limitantes “tienden a desilusionarse con su elección de carrera más rápidamente que los hombres, y buscan abandonar la industria desde el principio en sus carreras.” (Dainty et al. 2000, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006)

Tal como se ha nombrado anteriormente hay autores dentro del artículo “Construction and Women, 2006” que afirman que en la industria de la construcción masculina hay valores que son la norma. Dentro de la lista de valores citados se encuentran largas horas de trabajo, la competencia, independencia, y el trabajo a tiempo completo, y que las recompensas y las expectativas para el logro de la carrera son de suma importancia. También indican que las mujeres que buscar entrar en las culturas dominadas por los hombres muchas veces tienen que actuar como los hombres para tener éxito, se van si no son adaptables a la cultura. Ante esta situación, en la entrevista del segmento en estudio se preguntó acerca del cambio de imagen dentro de las labores constructivas.

Otro dato importante de recalcar es que “los hombres tienden a mantener posiciones importantes, y promover el proceso de contratación en la industria de la construcción por lo cual pueden generar sesgo contra las trabajadoras”.

Por su parte, Dainty et al. 2000, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006, descubrieron que los gerentes varones utilicen prácticas de reclutamiento discriminatorias que puso a muchas mujeres fuera de solicitar nuevos puestos con organismos contratantes, esto también será abordado dentro de la herramienta de colección de datos. Como explicación de los argumentos discriminatorios, pueden ser aplicados los criterios de disponibilidad de tiempo 24/7, y giras, edades de generación de familia. En la actualidad, en la búsqueda de romper las brechas y con las plataformas digitales, se evidencian públicamente los descontentos por lo cual hay un mayor acceso de oportunidades en el área. Este mayor acceso aún no es equitativo, pero si se considera una mejoría, “se ha informado que la cultura de las organizaciones de la construcción permite que se usen prácticas informales de reclutamiento. Dentro de las prácticas informales se consideran, anuncios y folletos de valores e intereses masculinos, no estructurados, entrevistas sesgadas, criterios de selección discriminatorios y actitudes sexistas. (Fielden et all, 2000, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006). También se señaló que “en la construcción se espera que los trabajadores trabajen afuera durante el frío invierno a menudo en condiciones sucias, que en su opinión hace la industria no es atractiva, particularmente para las mujeres” (Fielden et all, 2001, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006). Siendo atractiva especialmente para personas de baja nivel

educativo, gran vocación por la construcción, y donde sus percepciones culturales no estén directamente vinculadas por el cuidado familiar dentro de la conceptualización del siglo XXI.

Hay autores que exponen de la siguiente manera la integración de la mujer a los espacios constructivos: “Por lo tanto, la cultura dominada por los hombres puede ser especialmente destructiva para la entrada de mujeres, el desarrollo profesional y la retención en la industria de la construcción. Sin embargo, frente a estas culturales barreras, algunas mujeres todavía parecen capaces de obtener un mayor grado de satisfacción profesional y optimismo que sus homólogos masculinos, a medida que continúan ingresando en roles masculinos anteriores” (Nicholson y West, 1988, citado por Amarantunga Dilanthi. 2006).

Los espacios educativos de formación superior generalmente tienen una visión más integral del tema de género, con mayor amplitud de pensamiento y en búsqueda de nuevos paradigmas. Se considera que es un sector con menor problemática para la incorporación de las mujeres en carreras de ingeniería y construcción. Por ejemplo. Amarantunga y Dilanthi (2006) citan que en el sector de la educación superior en Inglaterra se analizó a través de un ejercicio las diferenciaciones de trabajo, por ejemplo: igual remuneración para iguales roles e igual remuneración para hombres y mujeres. De las situaciones que faltan por afrontar en los espacios académicos se pueden nombrar los casos de hostigamiento sexual que se han dado, lo cual ha empezado a ser denunciado en los últimos años 2018-2019.

Sobre el tema de acceso a la educación superior, la población entrevistada acepta que no es tan fácil para las mujeres progresar en el ámbito de estudio, sin embargo, dentro de las personas entrevistadas una destacada ingeniera entrevistada indicó que ella no había enfrentado ninguna dificultad hasta ahora en su carrera. Este caso es interesante porque en la entrevista ella señaló que había sido discriminada por tener edad para tener familia y su posibilidad de maternidad, lo cual la inhibió a tener hijos por un largo periodo. La generalización sobre las dificultades o la discriminación es compleja, no es agradable aceptar que hay menores oportunidades si se considera que se lucha por la paridad, para las mujeres en un sector dominado por los hombres. Uno de los principales problemas es que no siempre es tan evidente dónde se está produciendo la discriminación, esto dependerá de la naturaleza, y la sensibilidad de género de cada mujer. ¿Será que algunas tienen un carácter y una actitud más propicia para el desarrollo de obra?

2.1.1.3 Imagen de la Industria

Amarantunga y Dilanthi (2006) citan en el artículo *Construction and Women Promoting Construction Careers for Women in the North West* se señalan varias barreras que se enlistan a continuación en la construcción dentro de Reino Unido y podrían ser en algunos casos aplicados a nuestro contexto:

“Se promueven relaciones comerciales adversas, malas prácticas de trabajo, insensibilidad ambiental y una reputación de bajo rendimiento. Lo que hace que tanto los hombres como las mujeres se muestren reacios o desinteresados en la industria” (Bennett et al, 1999; Fielden et al, citado por Amarantunga Dilanthi. 2006). En este caso se denota que este punto particular no se refiere a un género en sí, se refiere a la imagen del sector que es vista por la mayoría.

Otro punto por expresar es que dentro de las imágenes de la construcción hay arquetipos dirigidos a la fuerza física y gasto de energía. Existen labores que conllevan un mayor consumo de energía o fuerza, generalmente asociada con hombres, no obstante, con tanto equipamiento actual hay labores que han sido mecanizadas. Es importante señalar que a diferencia de otros gremios que se van mecanizando en su totalidad como el sector de computación y automóviles, en la construcción aun hoy se continua sumamente relacionad con la motivación y producción del personal. “La imagen predominante de la construcción es de una industria dominada por los hombres que requiere: fuerza bruta y buena tolerancia a las condiciones exteriores. Mal tiempo y mala lengua” (Agapiou, 2002, citado por Amarantunga Dilanthi. 2006). El tener una formación, sea un grado superior o técnico, no es atractivo ante la percepción acceder a este tipo de labores no deseables bajo los arquetipos anteriormente indicados, estos temas fueron profundizados con las entrevistas que se realizarán en la presente investigación.

A continuación, se presenta el tema de la automatización como un factor de relevancia en la investigación. Este tema se considera un eje de trabajo en la perspectiva de género debido a que se acostumbra a asociar al sector construcción con labores que requieren fuerza física, que a su vez se relaciona socialmente con el género masculino. Los procesos de automatización en el sector construcción permiten disminuir la necesidad de la fuerza humana y por lo tanto se da una

disminución en el razonamiento de asociar a los hombres como los ideales para los puestos de construcción.

2.1.1.4 La Automatización

Las principales áreas de influencia a trabajar dentro de automatización dentro de esta investigación son: Nuevas tecnologías y Niveles de esfuerzo físico.

2.1.1.5 Niveles de Esfuerzo físico

Se ha relacionado el esfuerzo físico a la construcción. Las características físicas entre hombres y mujeres pueden dar puntos de enfoque de trabajo asociado a sus talentos particulares, aunque en las últimas décadas más maquinaria se utilizaba en la construcción lo cual no necesariamente lleva un esfuerzo físicamente alto. Lo anterior se nota más en obras de mediano o gran tamaño, donde se puede incorporar mayor cantidad de maquinaria que en las obras de un tamaño pequeño en el país, y del 60 a 70% son obras pequeñas.

Es notorio que hay ciertas labores asociadas a actividades donde se genera fatiga debido a los esfuerzos, esto hace que la motivación y productividad decrezcan del personal decrezcan además otro factor a considerar es el contexto de desarrollo de la obra, el cual a su vez puede también incrementar los niveles de fatiga, por ejemplo: altas temperaturas, lluvias y zonas costeras. Tariq S. Abdelhamid señala en su artículo *Physiological Demands during Construction Work*, que basado en los niveles de consumo de oxígeno utilizado para la construcción: el 21 % es un trabajo pesado, 41% un trabajo muy pesado físicamente hablando. En el caso de manejo de maquinaria pesada o conocida comúnmente como maquinaria amarilla (excavadora, retroexcavadora, dragas., dragalina, mototrailla, pavimentadora, compactadora) o herramientas tecnológicas aplicadas a la construcción son labores que pueden realizarse sin distinción de género.

2.1.1.6 Nuevas Tecnologías Digitales

En la cotidianidad actual las nuevas tecnologías digitales se encuentran en el día a día “Las nuevas tecnologías permiten la colocación de lo público en lo privado, el internet los celulares, permiten contactar a las mujeres a cualquier hora, en cualquier sitio, implican facilidades y ahorro de

tiempo, a la vez que la pérdida de libertad y de intimidad. Exigen una sobre atención de los otros próximos o ajenos, superpuesta a las actividades que la mujer está llevando a cabo. Las nuevas tecnologías se suman y refuerzan los cuidados y servicios tradicionales”. Lagarde (2012) Esto quiere decir que al final las nuevas tecnologías continúan replicando la estructura social existente, abriendo espacios personales a otros niveles. Además de esto en el sector se han desarrollado herramientas que facilitan la planificación desde la oficina y no en campo, lo cual puede generar mayores espacios de incursión de mujeres dentro de la construcción desde la planificación o la utilización de equipo.

Actualmente se desarrollan día a día nuevos mecanismos de construcción, los cuales funcionan tanto para acabados como para elementos constructivos, por ejemplo, existe un robot llamado SAM100 que tiene la capacidad para colocar 3.000 ladrillos en un tiempo determinado. Mientras que la creación de moldes perfectos genera también la industrialización de ciertos acabados, lo cual deja de lado lo artesanal en la búsqueda de la rapidez y mecanización de los procesos constructivos.

Ventajas de la robótica o impresión 3D:

- Mejora de los procesos gracias a la virtualización.
- Optimización gracias al uso de información en tiempo real.
- Menores desperdicios de recursos.
- Estandarización.
- Rapidez.

Desventajas:

- Altos costos de las impresoras según su nivel de detalle y especificidad.
- Menor utilización de mano de obra humana por consiguiente menos trabajo y problemas asociados a la población.

¿Generan estos nuevos mecanismos una mayor incursión de las mujeres? Debido a que facilitan las limitantes fisiológicas de las cargas físicas asociadas las capacidades físicas de esfuerzo en general, debido a que son un mecanismo de fácil aprendizaje, de igual manera sigue quedando expuesto el ¿por qué es tan poco el porcentaje de inserción de estas trabajadoras en el campo?

A continuación, se enlistan varios conceptos clave de las nuevas tecnologías:

- A) Building Information Modeling BIM Es una forma de trabajo que permite trabajar con gráficos, datos y metadatos para desarrollar maquetas virtuales, preconstruir virtualmente y analizar los diseños bajo distintos puntos de vista (construcción, planificación, coste o mantenimiento, por ejemplo).
- B) + drones: El estudio Gramazio Kohler investiga en la Escuela Politécnica Federal (ETH) de Zúrich establece nuevas formas de levantar estructuras con drones programados. Pero estas naves no tripuladas ya se emplean para obtener imágenes de terrenos con las que empezar a planificar proyectos, monitorizar el avance de las construcciones o hacer seguimientos del secado de los materiales.
- C) BIM + 3D: El proyecto Boklok de Ikea y la constructora sueca Skanska exprime al máximo el diseño 3D para la comercialización de sus casas prefabricadas, que son personalizadas en función de las necesidades del cliente.
- D) BIM + robótica + impresión 3D: El robot Cogiro de Tecnia y el IAAC combinan software CAD, empleado para el diseño de geometrías, con software CAM, que permite obtener las trayectorias de impresión 3D de esos bocetos. Una vez generadas esas trayectorias, se integran en el control del robot y comienza la fabricación de las piezas, por ahora en material arcilloso, aunque está previsto incorporar en breve material cementicio.
- E) BIM + realidad aumentada: La constructora Mortenson aplica la realidad aumentada, con ayuda de software de Autodesk, para realizar simulaciones de distintas estructuras en sus edificaciones.
- F) BIM + construcción off-site: Nibug, con sede en Barcelona, utiliza tecnología BIM para ofrecer soluciones de arquitectura off-site, es decir, el ensamblado de un edificio en su destino, pero habiéndolo fabricado antes en otro lugar.' <https://apive.org/proyectos-dan-muestra-la-tecnologia-la-construccion>.

G) BIM en Costa Rica: Se están dando dos movimientos en nuestro país el primero es el BIM fórum de la Cámara Costarricense de la Construcción y el segundo es Ruta Nacional Implementación BIM de parte del estado costarricense para generar los parámetros de la aplicación BIM en Costa Rica. A nivel Latinoamericano los más avanzados son Chile y Brasil. Y en este momento se generan reuniones a nivel nacional con funcionarios de gobierno generando talleres para la implementación de este dentro del país. Esta iniciativa es impulsada por la primera dama la cual cuenta con formación en Arquitectura.

Según las experiencias dadas es el estado el que principalmente impulsa al sector privado para el cambio al BIM, con la meta de mejorar productividad, mejorar costos asociados a construcción y evitar los cambios de obra. La meta de este cambio nació a partir de Casa Presidencial.

Tal como se ha expuesto las estadísticas de la participación de las mujeres en la construcción de tipo profesional y obrera es baja con respecto investigaciones realizadas dependiendo la cultura las mujeres se han asociado mayoritariamente a la construcción rompiendo el paradigma de la fortaleza física y masculinidad asociada al concepto de fuertes trabajos.

Es el caso de Rusia, se presenta el ejemplo donde los hombres salieron a la segunda guerra mundial y las mujeres asumieron roles que aplican a la actualidad. A pesar de esto, no hay que dejar de lado que hay particularidades físicas por género, y que en la mayoría de los casos los hombres cuentan con una mayor fuerza para realización de actividades pesadas, pero a partir de la automatización se da una mayor oportunidad de incursión de las mujeres, las maquinas generan menores esfuerzos físicos y mayores posibilidad de ser capacitadas para trabajar en el medio.

2.1.2 La Sociedad

La Figura 5, representa dentro de la sociedad, factores pueden integrar parte de la cultura del sector como: la crianza, la familia, los estigmas, el manejo emocional, la personalidad.

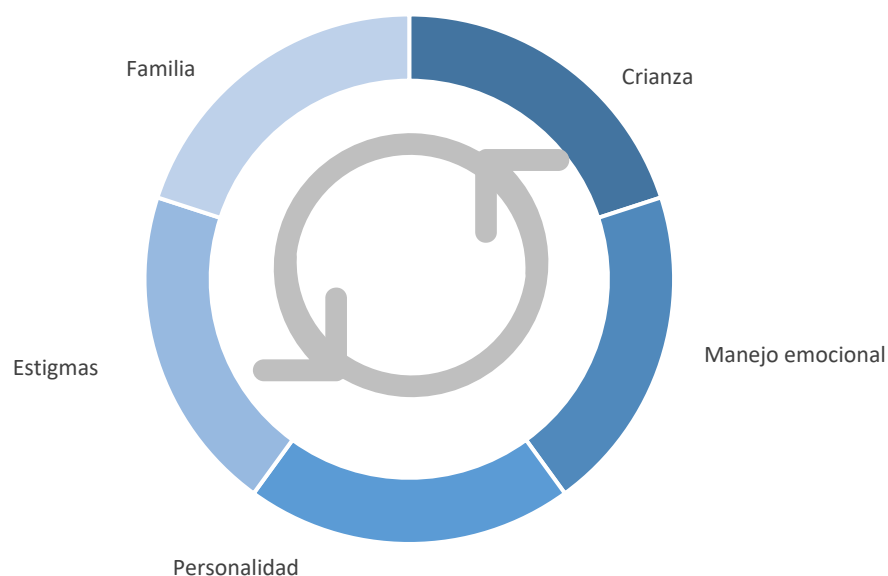


Figura 3. Diagrama de las áreas de influencia de la sociedad en la construcción. Elaborado por la Autora, 2020

2.1.2.1 Crianza

Dentro de las teorías psicológicas se indica que los factores asociados a la crianza demuestran tendencias de desarrollo de las personas, “la familia es la célula básica de la sociedad” (Clauss & Hiebsch, 1966, citado por Arias Walter. 2012).

- Patrones o roles a seguir en la niñez y adolescencia: siempre se reconoce el ejemplo como un formador del carácter de los niños y niñas, en algunos momentos son parámetros que funcionan como guía.
- Núcleo familiar: unido a los patrones de desarrollo el núcleo familiar, los retos y contextos muchas veces son formadores de caracteres dentro de cada persona particular y la forma de asimilar cada contexto.
- Contexto económico: las posibilidades o limitantes a partir del nivel adquisitivo de la persona particular.

Dentro de una entrevista realizada a una empresa constructora con Responsabilidad Social Empresarial con ejes transversales de género, se expuso el ejemplo la maquinaria amarilla, donde los padres enseñan a sus hijos varones no así a las mujeres de la casa, ante esto ellos se forman con un oficio mientras que las mujeres continúan en sus roles tradicionales. Este problema es un tema complejo y externo a la investigación desarrollada. La autora no puede dejarse de lado el condicionamiento que existe para que los niños tengan un mayor acceso a juguetes asociados con maquinaria como vagonetas y las niñas artículos relacionados con cocina, muñecas o “trastitos”.

2.1.2.2 Personalidad

Puede suponerse que hay ciertos factores de personalidad que debe tener un ser humano que trabaja en obra constructiva, el SDI *Strength Deployment Inventory* (Inventario de Desarrollo de Fortalezas) señala varios tipos de personalidad, dentro de análisis realizados a grupos de ingenieros y arquitectos la tendencia va principalmente a la búsqueda de datos y en algunos casos una mayor tendencia a la competitividad y al área de social.

El Inventario de Despliegue de Fortalezas, fue desarrollado al igual que la Teoría de la Conciencia de las Relaciones, por el Dr. Elías Porter, un influyente psicólogo norteamericano, seguidor de Freud y Fromm, entre otros.

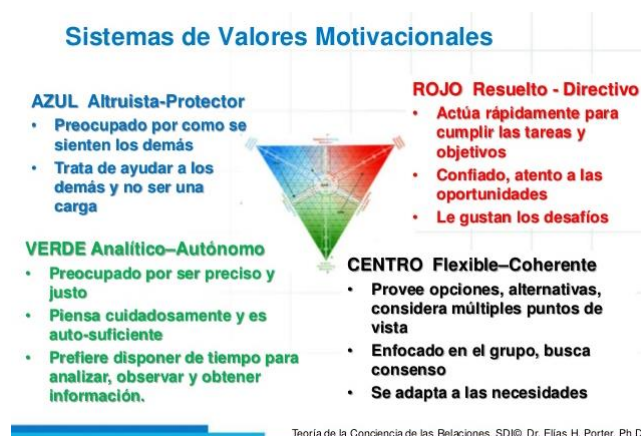


Figura 4. Sistema de valores motivacionales. Fuente: <https://es.slideshare.net/Ceciliaboggi/gestin-de-conflictos-47476312>

Dentro de un pequeño estudio realizado dentro de una oficina de ingeniería y arquitectura aplicado a un segmento de 22 profesionales en el área la materia tiene una tendencia analítica autónoma (color verde). Este dato es interesante, porque es el carácter que define la necesidad

de datos para generar criterios profesionales particulares a aplicar en la construcción, el criterio técnico está fundamentado a partir de datos por lo cual podría señalarse que una personalidad de este tipo puede estar mayoritariamente vinculada a la toma de decisiones en el caso de proyectos.

A parte de esta línea de pensamiento hay mucha información relacionada a las teorías de personalidad, donde se sugieren que personalidades más racionales, analíticas, precisas, con compromiso de trabajo, se pueden adaptar a las características de la construcción de proyectos; mientras que personalidades más idealistas, artísticas se adaptan menos a esta etapa. Pero cada persona es diferente según su formación y crianza familiar, por lo tanto, no se deben generalizar estas sugerencias.

2.1.2.3 Estigmas

Es representativo de las mujeres que participan activamente en la construcción y labores asociadas, luchar continuamente por equidad y la valoración dentro de sus roles de trabajo. En el artículo *Barreras de género en el desarrollo profesional de mujeres técnicas de la construcción de la universidad de Sevilla* Román Onsalo señaló factores asociados en las prácticas de trabajo a las mujeres.

Los estereotipos negativos señalados para las mujeres:

Características femeninas:

- Escasa disposición a evaluar o supervisar el trabajo ajeno
- Menor fuerza
- Menor actitud para matemática o ciencias
- Menos disposición a trasladarse
- Menor disposición al riesgo y peligros

Laboralmente:

- Descalificación de supervisión, dirección y control
- Segregación en ocupaciones de descarga o esfuerzo físico

- Se arrincona a la investigación científica
- Se excluye a la mujer de trabajos que precisan de muchos viajes
- Se descalifica a mujeres en profesiones arriesgadas o peligrosas
- Ocupaciones afectadas:
 - Director general
 - Construcción, transportes, minería
 - Ciencias y profesiones politécnicas
 - Conductora de vehículos de marina y vuelo
 - Policía, bombera y detective.

Estas situaciones exponen como hay estereotipos culturales por lo cual muchas veces las mujeres son desligadas de ciertos espacios laborales. Continuando con los conceptos de género y construcción el siguiente artículo se refiere a los estudios de esfuerzo físico que se realiza en la construcción. Por otro lado, dentro de un análisis más psicológico (Gara Julieta 2005) indicó que “En hombres y mujeres existen diferencias en la laterización cerebral y en la función cognitiva, las mujeres son mejores en las tareas de destreza verbal, velocidad perceptual y la destreza manual fina, mientras que los hombres generan mejor las tareas visual- espacial y matemáticas”, son parte de los principales estigmas sociales. Estas tendencias sociales de cada género no suelen cumplirse, existiendo en todo el mundo excepciones. Cada ser humano tiene el potencial de desarrollarse en la mayoría de las tareas que así lo decida y por lo tanto debería tener la oportunidad para realizarlo.

2.1.2.4 Familia

(Lennon, 1994, citado por Gara Julieta 2005) observó que “las mujeres que trabajan son más propensas al estrés, ya que se sienten abrumadas por el tener que ejercer dos tipos de roles: por un lado, el de ama de casa en donde en muchas ocasiones se sienten acosadas y culpables por no dedicarle más tiempo a los hijos y, por otro, el tener que estar en casa no les permite desempeñar con más eficacia su trabajo.”

La mujer también está expuesta a factores psicosociales que la incomodan, como en caso del ama de casa a la que se presiona para que salga del hogar y se realice; la mujer que trabaja y a la que se presiona para que vuelva al hogar, a fin de no perder a su familia. Por esto se ha detectado que el desempeñar doble rol también ha generado mayor nivel de estrés en las mujeres. Y más aún si no están a gusto con el rol que desempeñan, pues esto también les genera tensión (Aneshensel, 1996, citado por Gara Julieta 2005). La inconsistencia dentro de la sociedad, la necesidad de recursos económicos, el rol de madre y el hogar son factores psicológicos que afectan a la mujer en su forma de afrontar sus reflexiones diarias.

También la auto visión del concepto de mujer como obligación de ser madre, unido al contexto cultural de desarrollo de las diversas participes genera expectativas de lo que deben ser, si un varón precisa de alejarse del hogar sea en giras para dar sustento a su hogar es bien aceptado socialmente, mientras que si una mujer delega el cuidado de sus hijos, puede generar un mayor señalamiento a su actuar a pesar de estar buscando de igual manera el sustento de sus hijos.

2.1.2.5 Manejo Emocional

Tal como se ha señalado en el capítulo uno, hay investigaciones que fundamentan la direccionalidad de la construcción al género masculino, lo cual genera mayores dificultades al acceso a oportunidades de desarrollo. El manejo del autoestima y stress en las mujeres en la tesis doctoral “Niveles de depresión, autoestima y estrés en mujeres que tienen un trabajo remunerado y mujeres que tienen un trabajo no remunerado (amas de casa)”. Autoras como Julieta Concepción Garay López indican factores de cómo se vincula la autoestima y el manejo el stress por parte de las mujeres en su vida cotidiana personal y laboral. Dentro de los principales puntos señalados por las autoras se expone “Las mujeres que tienen puestos ejecutivos con frecuencia quieren hacer todo por ellas mismas, y esto les genera estrés, por lo que se recomienda delegar tareas. Lo mismo sucede con algunas amas de casa, quienes quieren tener la casa tan perfecta que se angustian porque desean que las cosas se hagan de determinada manera y esto impide a menudo que el resto de la familia colabore, pero es más rentable que sean más flexibles. “(Gara Julieta 2005).

(Barnett, Marshall y Singer, 1992, citado por Gara Julieta 2005) hallaron que “cuando la mujer es la única que trabaja, tiene mejor salario, mejores prestaciones y renombre o éxito laboral. A veces, el varón educado acepta de buena gana su lugar, admira a su mujer, la aprecia y la apoya haciéndola sentirse bien, e incluso, él mismo se siente bien. Él se queda en casa atendiendo las necesidades del hogar para que la mujer pueda salir a trabajar sin preocupaciones y está conforme con esa situación.” Se indica que se adecua a proteger la casa y espera a que ella traiga lo necesario para cubrir las necesidades la familia, no obstante, la presión social y familiar puede generar presiones dentro de este tipo de contextos. Es necesario que las sociedades avancen en tener hombres más educados y eliminando el machismo.

“Así mismo, hay otros hombres que se sienten relegados, fracasados y hasta humillados, razón por la cual envían mensajes a la mujer de rechazo, coraje, resentimiento y despotismo, a través de diversas actitudes. No la admiran, sino por lo contrario, le exigen que los atienda sin un mínimo de amabilidad.” (Gara Julieta 2005). Y esto genera problemas mayores dentro del núcleo familiar y las competencias de roles.

Se dice que, de “las personas económicamente activas, 90% de las mujeres desempeñan labores domésticas, mientras que sólo 62% de los hombres lo hace, pero las primeras dedican 28 horas cada semana y los segundos sólo 12.” (Gara Julieta 2005) Para algunos hombres puede ser visto como una competencia hacia sus parejas el éxito, y esto genera inconsistencias en su auto visualización. La sociedad actual ha generado la auto visión de hombre como proveedor y dominador del contexto, al tomar este rol la mujer, se puede ver a ellas como una competencia que trata de salirse de su rol tradicional, buscando relegar a las mujeres a su rol tradicional nuevamente.

“La autoestima de la mujer es el resultado de su historia familiar, así como de las experiencias vividas por otras mujeres que la antecedieron como la abuela, las tías y por la publicidad como herramienta social. Por lo que la autoestima es parte de los estereotipos generacionales que ha influido su comportamiento y los roles desempeñados como madre, esposa, amante e hija etc. Así como qué tan satisfecha se ha sentido con el desempeño de cada uno de estos roles” (Branden, 1997, citado por Gara Julieta 2005). Se destaca que “Tener una buena autoestima es indispensable tanto para las mujeres que sólo se dedican a labores del hogar, como para aquellas que están

abandonando los roles sexuales tradicionales, las que luchan por la autonomía emocional e intelectual, las que trabajan para progresar en su trabajo, creando nuevas empresas, invaden ámbitos tradicionalmente masculinos y desafían prejuicios milenarios. La autoestima nos fortalece, nos da energía y nos motiva. Nos anima a tener éxito y nos permite disfrutar y estar orgullosas de nuestros logros” (Barberá y Moltó, 1994, citado por Gara Julieta 2005). Deben las mujeres en obra constructiva tener una personalidad particular para afrontar los retos señalados anteriormente y las brechas, deben tener autoestima para afrontar la cultura organizacional de la industria de la construcción.

Con respecto a los estilos de crianza, (Symonds 1996, citado por Gara Julieta 2005) encontró que el favoritismo en la familia dependiendo del sexo origina un comportamiento diferente entre hombres y mujeres, por ejemplo, el favorecer a los hijos sobre las hijas da como resultado una personalidad caracterizada por falta de reconocimiento, pertenencia y sentimientos crónicos de depresión en la mujer.

¿Son las familias los que inculcan las posibilidades de acceso a espacios particulares?

Con el manejo emocional se vincula la forma de manejar el estrés a partir de esto se planten los siguientes conceptos:

a. El estrés

Rossi (2001 citado por Gara Julieta 2005) menciona que los factores determinantes del estrés se pueden agrupar en tres categorías: El ambiente externo, el trabajo y el estilo de vida. “También se ha observado que contribuye al estrés el tipo de personalidad, siendo más vulnerables al estrés los sujetos ocupados, competitivos, inquietos, impacientes, siempre activos, que hacen más de un trabajo a la vez y están dispuestos a aprender nuevas iniciativas, a este tipo de comportamiento se le denomina personalidad tipo “A” “(Valadez y Vaquero, 1992, citado por Gara Julieta 2005).

b. El estrés y la mujer

“Las mujeres y los varones no experimentan el estrés de la misma manera, las primeras tienen una sensibilidad diferente a los estresores, dan un significado distinto a los problemas que enfrentan, así como a la visión que tienen de la vida en general” (Witkin - Lanoil, 1987, citado por Gara Julieta 2005).

En hombres y mujeres existen diferencias interesantes en la lateralización cerebral y en la función cognoscitiva. Las mujeres en general son mejores en las tareas en las que intervienen la destreza verbal, la velocidad perceptual y la destreza manual fina, mientras que los hombres desempeñan mejor las tareas visual-espaciales y matemáticas. En la mayoría de los seres humanos el hemisferio izquierdo se especializa en los procesos verbales y el derecho en los procesos espaciales. Estos procesos de lateralización son más fuertes en el hombre que en la mujer. Y se ha dicho que estas diferencias de lateralización entre hombres y mujeres se deben principalmente a la exposición de los primeros a la testosterona. Debido a ello, el hombre en diversas circunstancias tiene más probabilidades de reaccionar más agresivamente que la mujer. Mientras que éstas tienen más alteraciones del estado de ánimo (Butler y NolenHoeksema, 1994, citado por Gara Julieta 2005).

Se ha observado la superioridad femenina en la coordinación motora fina, la cual le permite a algunas mujeres aliviar su tensión por medio de actividades manuales como el bordado, el tejido, esto también ha originado la capacidad de las mujeres en la neurocirugía. Es decir, que la realización de actividades manuales puede alejar a las mujeres de las tensiones, haciéndolas menos vulnerables al estrés (Cacique, 2000, citado por Gara Julieta 2005).

Hay ciertas actividades particulares a las mujeres dentro de la construcción, las cuales podrían ser desarrolladas por mujeres de mejor manera a partir de los estudios encontrados, por ejemplo, manejo de maquinaria, acabados y detalles. Otra situación es que podría adecuarse dentro de la construcción cuadrillas especializada por áreas y con horario diferentes, y por rendimientos, sería el avance de otra investigación ver el rendimiento de mujeres con respecto a sus labores y si estas producen más en menos tiempo y con mejores acabados.

“Según Pianta y Egeland (1994, citado por Gara Julieta 2005) “se puede percibir que las mujeres al experimentar situaciones tensas desarrollan más fácilmente estados de depresión, mientras que los hombres muestran la tendencia a pasar a la acción, incrementando la impulsividad y las conductas agresivas. Asimismo, el género femenino suele atribuir con más frecuencia sus fracasos a factores internos (por ejemplo, falta de capacidad o haber entendido mal), mientras que el género masculino tiende a atribuirlo a factores externos (por ejemplo, el profesor tiene la culpa). Además, las mujeres tienden a ser más pesimistas con respecto a sus propias capacidades y a generalizar una deficiencia específica en otras áreas de su vida (por ejemplo, si considera que no

es buena cocinera, tiende a pensar que tampoco es capaz en otras actividades). De este modo, la autoestima de las mujeres suele verse afectada de manera más común y más seriamente que la de los varones, debido a que éstas son más susceptibles a las opiniones de los demás.” Cuando las mujeres se sienten con pocos recursos económicos y sin apoyo social, de acuerdo con Turner (1994, citado por Gara Julieta 2005) pueden pensar que no tienen control de su vida, y esto las lleva a presentar ciertas emociones, como pasividad, negativismo y falta de autoestima, que las pone en mayor riesgo de depresión y estrés.

2.1.3 La Educación

El gráfico a continuación indica las principales áreas de influencia de estudio dentro de esta investigación aplicada: Formación profesional, desconocimiento de oportunidades, perfiles profesionales.

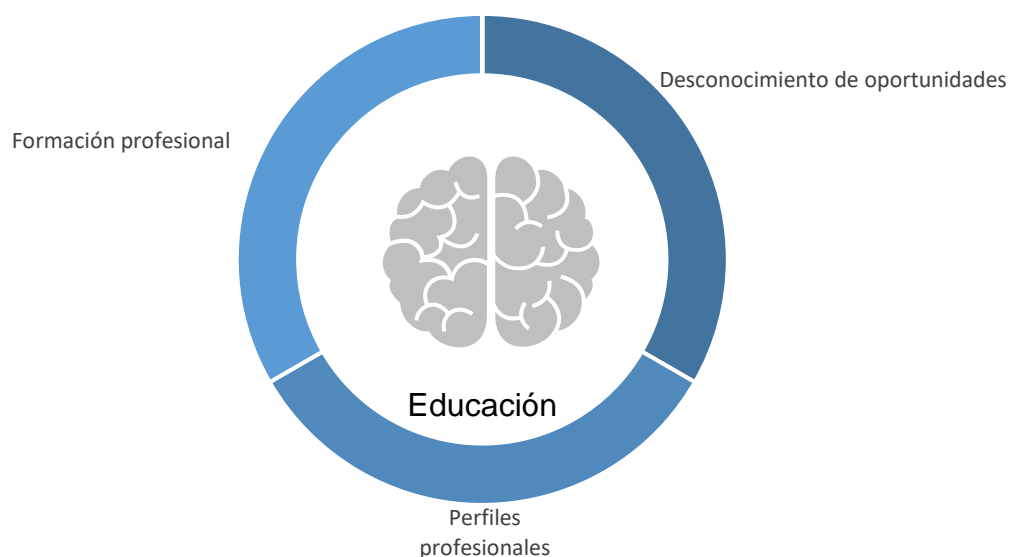


Figura 5. Diagrama de las áreas de influencia en la educación formal. Elaborado por la Autora, 2020

2.1.3.1 Formación Profesional

La formación profesional académica da las herramientas para afrontar las realidades laborales en cualquier campo de formación. Los fundamentos teóricos pasan a transformarse en decisiones

dentro de la cotidianidad laboral. Un principio fundamental de la Academia debe ser la formación de alto nivel especializado aunado a esto debería dar parámetros desde la formación inicial de los futuros profesionales de los retos de género especialmente reflejados en los sectores de menor inclusión de mujeres.

Los espacios educativos deberían tener equidad para la formación de profesionales. El caso de la Universidad de Valencia España es un ejemplo de un espacio educativo superior con parámetros de equidad donde generaron un Código de conducta y buenas prácticas, con principios para sus asistentes, entre ellos:

- Espacio libre de violencias machistas
- Trato respetuoso y simétrico entre hombres y mujeres, salvaguardando su dignidad e intimidad
- Conciliación y corresponsabilidad
- Paridad en órganos, comisiones, grupos, comités

Dentro de las iniciativas también se contienen ejes transversales en género de docencia e investigación, ante esto se requiere la capacitación y sensibilización real del personal que integran los espacios educativos en búsqueda de la inclusión de sus estudiantes. Actualmente en la Universidad de Costa Rica (UCR) se han desarrollado grupos como: Mujer en la Ingeniería o la Comisión de Mujeres.

2.1.3.2 Desconocimiento de oportunidades

En general, en la sociedad actual existe un desconocimiento de las labores que puede realizar una mujer dentro de la obra constructiva. Lo anterior, debido al patrón tradicional que se demuestra continuamente en los diferentes espacios de interacción social. Adicionalmente, “la imagen del sector de la construcción se ve agravado por una falta de conocimiento e información general sobre la industria, las oportunidades de carrera que puede ofrecer, y las calificaciones que son obligatorios” (Fielden et al, 2000, citado por Amaratunga Dilanthi. 2006).

En la industria, a partir de los datos citados se deduce que la mayoría de los profesionales fueron específicamente asesorados por miembros de la familia para no para elegir una carrera en la construcción. Podría analizarse este punto desde las entrevistas en el origen de la idea de estudiar o trabajar en el área de la construcción y el fundamento de porque la selección de este sector productivo.

Dentro del estudio de Amaratunga Dilanthi 2006: “De las cuatro mujeres entrevistadas, dos tenían en su familia inmediata miembros en construcción. Una de ellas, una joven ingeniera civil fue desanimada por su padre cuando decidió elegir la construcción como su carrera. Profesores y consejeros de carrera fueron percibidos por los estudiantes de la escuela, estudiantes de pregrado y graduados para proporcionar información inexacta e inadecuada sobre la industria de la construcción.”

En general se indica en el artículo que las personas no saben realmente de que trata la carrera asociada a la construcción al momento de toma de decisión. Otro de los aspectos de relevancia es la influencia familiar en la toma de decisiones y si tienen familiares o amigos que les han aconsejado como guía en el proceso de selección, además de esto, como la información académica para la toma de decisiones regularmente no es suficiente, unido a los promedios de ingreso a las universidades públicas los cuales históricamente han sido elevados o cuentan con pruebas de aptitud que deben cumplir como prerrequisito de entrada de las cuales estaban desinformados.

Anteriormente, las personas tenían poca información relacionada a las posibilidades de inclusión de las jóvenes en las carreras enfocadas STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas por sus siglas en inglés y STEAM donde se incluye también artes.

Actualmente se han realizado esfuerzos para vincular esta información con diversos programas estatales, el acceso a información a partir de la digitalización de la información genera más posibilidades de inclusión a estas áreas de desarrollo por parte de la población femenina.

2.1.3.3 Perfiles Profesionales

Dentro de los datos utilizados para el análisis se encuentran aquellos generados por la Comisión de Género del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos CFIA de Costa Rica. Está ha publicado gráficas referentes a la cantidad de profesionales agremiados por edad con datos actualizados al 2019, estos fueron utilizados en la presente investigación como fuente de información para el análisis.

Como parte de los resultados de las investigaciones del CFIA, en la muestra que incluye las profesiones de: Arquitectura, Ingeniería Civil e Ingeniería en Construcción; se expone que actualmente en Ingeniería en Construcción es donde las profesionales agremiadas representan el 17,7 %, siendo la mayor franja de edad de las agremiadas la de 20 a 29 años.

En el caso de la profesión de Arquitectura los datos indican que actualmente que el grupo agremiado está compuesto en un 40% por mujeres y un 60% hombres, sin embargo, al detallar los datos la mayor franja de agremiadas actualmente es nuevamente la de 20 a 29 con un 56,7%, dándose un gran incremento desde la incorporación de las mujeres del año 1970 en adelante, esta disciplina cuenta actualmente con 5005 profesionales incorporados. En el caso de Ingeniería Civil vuelve a señalar una franja de mayor participación 20 a 29 con un 29%, se da un cambio en la cantidad de agremiadas posterior a 50 años.

Con los datos señalados se evidencia que hay una mayor cantidad actual de agremiadas con perfiles jóvenes y con experiencia menor a 6 años, mientras que después de 50 años, hay menos cantidad de profesionales incorporadas, aunque es necesario señalar que no todas van a trabajar

en construcción. Algunas participan en diseño, planificación, inspección, ingeniería ambiental, o gestión general de proyectos, no necesariamente la construcción representa lo que hacen el 100% de graduados de ingeniería civil, construcción o arquitectura.

Esta investigación se enfocó en profesionales mayores a 30 años con más de 10 años de experiencia, con el objetivo de generar un compendio de experiencias de generaciones anteriores que den un panorama de las realidades vividas por las profesionales cuando siendo aún minoría llegaban a representar hasta porcentajes menores del 2% de agremiadas.

3. ENTREVISTAS Y ANALISIS CUALITATIVO

3.1 Recolección de datos:

A partir de la realización de las entrevistas las cuales se encuentran anexas a este documento, se presenta a continuación la transformación de datos obtenidos a partir de las entrevistas, de las principales percepciones de la muestra obtenida de mujeres en la construcción en Costa Rica.

El gráfico a continuación indica los porcentajes de personas entrevistadas tanto profesionales como técnicas ambas dentro del sector de construcción.



Figura 6. Porcentaje de mujeres en la construcción entrevistado. Elaborado por la Autora, 2020

En el primer semestre de 2019 se entrevistaron 7 profesionales, se inició la búsqueda de mujeres con una experiencia mayor a los 10 años de labor en el área. La muestra incluyó: dos arquitectas, cinco ingenieras civiles y construcción, se contactaron varias técnicas las cuales tienen más de 10 años de experiencia. Para el segundo semestre del 2019 se generó una herramienta de levantamiento digital donde se obtuvo acceso a un mayor número de participantes profesionales y técnicas hasta marzo 2020, por reserva de la identidad de las entrevistadas se utilizarán seudónimos para presentar los comentarios que generaron cada una de ellas.

Las primeras 7 entrevistadas fueron mujeres relacionadas con la construcción, con una experiencia mayor a diez años en labores de obra civil. Se grabaron las entrevistas y se realizaron las transcripciones correspondientes de cada una de las participantes. Para el segundo segmento se usó la misma herramienta, pero se difundió por medio de redes sociales y por medio de la página www.facebook.com/contrufemenina, llamada: Mujeres en la Construcción en Costa Rica.

En noviembre 2019 se participó en el Congreso de Ingenieras y Arquitectas, en esta actividad se expuso una ponencia con datos de las entrevistas a la fecha y se solicitó el apoyo de las asistentes para una mayor compilación de datos. En este seminario se obtuvo el primer lugar por parte del Colegio de Arquitectos del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos CFIA, Costa Rica, donde se otorgó la oportunidad de participar con una ponencia mucho más amplia en el Congreso Iberoamericano de Ingenieras y Arquitectas en agosto 2021, donde se espera continuar con la difusión de las vivencias de las mujeres relacionadas al sector construcción.

En el Marco del Seminario 2019 de la Asociación de Electricistas de Costa Rica, se asistió a un foro llamado: La Mujer en la Industria el 15 de noviembre 2019, donde participaron varias técnicas en el área al final del foro se les invitó a visitar la página Mujeres en la Construcción en Costa Rica y llenar los datos.

Los insumos compilados de la herramienta cualitativa y su análisis se expondrán en El capítulo 4. Las herramientas para la recolección de parte de las personas profesionales y técnicas entrevistadas se elaboraron con apoyo de profesionales del área de ciencias sociales. A continuación, se presenta una muestra de las herramientas de recolección de la información:

Entrevista investigación: Mujeres profesionales en la Construcción en Costa Rica	
Nombre:	
Profesión:	
Universidad:	
Carné del CFIA:	
Años ejerciendo la construcción:	
Familia	
1.	¿Dónde nació? ¿En qué año?
2.	¿Hábleme de su entorno familiar, que trabajaban sus papas, fueron su ejemplo?
3.	¿Cómo la impulso su familia, con cual visión se formó?
4.	¿Porque la selección de la carrera en el área de construcción/ arquitectura / ingeniería civil?
Academia	
5.	¿Por qué escogió la carrera?
6.	¿Dónde estudio?
7.	¿Tuvo limitaciones u obstáculos?
8.	¿Cuánto tiempo duro en pregrado?
9.	¿Cómo fue el proceso de estudio?
10.	¿Tenía compañeras? ¿Profesoras?
11.	¿Cómo fue el ambiente? ¿Sintió equidad?
El trabajo	
1.	¿Cómo fue salir a la calle?
2.	¿Trabajo bajo una estructura o por cuenta propia?
3.	¿En qué áreas considera que hubo más limitaciones (si las hubo)?
4.	¿Cuáles fueron las principales limitantes que percibió dentro de la obra constructiva por su género?
5.	¿Cómo debe actuar una mujer técnica en obra?
6.	¿Considera que ha tenido que cambiar su imagen cuando está en obra?

7.	¿Cómo es su cambio?
8.	¿Esto le ha dado autoridad en la obra?
9.	¿Cómo motiva el personal en campo para tener un mayor rendimiento?
10.	¿Considera que hay apoyo del CFIA y balance en sus lineamientos para la participación y la equidad de las mujeres técnicas en construcción?
Mujeres técnicas	
1.	¿Cómo considera que se le ha motivado a las mujeres técnicas profesionales dentro del espacio de la construcción?
2.	A partir de su experiencia ¿qué consejos les da a las mujeres técnicas en el ámbito?
3.	¿Qué situaciones mejoraría dentro del entorno de la construcción a favor de las mujeres?
4.	¿Cuál cree que ha sido su aporte? Otras mujeres referentes.
5.	¿Qué opina de las acciones legales o normativas para favorecer la equidad en la construcción (% mujeres por puesto)?
6.	¿Cómo estas acciones legales o normativas son percibidas por los hombres en el ámbito profesional?
7.	Áreas de ejercicio donde se ha avanzado. Áreas por avanzar (puntuualizarla)
8.	Recomendaciones generales

En el caso de las técnicas y obreras cambia ligeramente en algunos puntos, esto como una forma de homogenización de la información a recopilar y analizar. A finales de 2019 se generó una herramienta de toma de datos digital para la compilación de los puntos antes señalados, la muestra actual incluye 16 profesionales y 4 técnicas en obra.

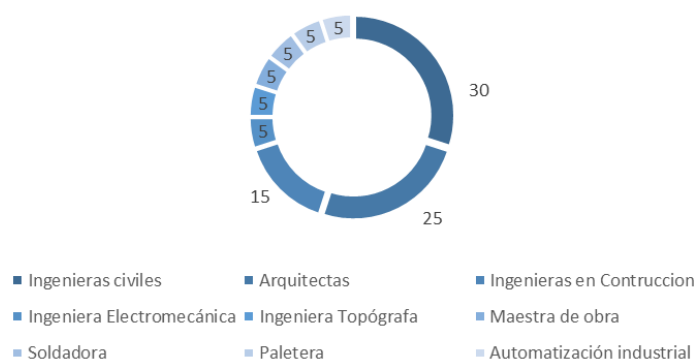
Entrevista investigación: Mujeres técnicas en la Construcción en Costa Rica	
Nombre:	
Profesión:	
Edad:	
Fecha:	
Familia	
1.	¿Hábleme de su entorno familiar?

2. ¿Cómo eran su padre y madre?
3. ¿Porque la selección de la carrera en el área de construcción?
Academia
1. ¿Dónde se formó?
2. ¿Cuento tiempo duro en estudiando?
3. ¿Cómo fue el proceso de estudio?
4. ¿Tenía compañeras? ¿Profesoras?
5. ¿Cómo fue el ambiente? ¿Sintió equidad?
El trabajo
1. ¿Cómo fue salir a la calle?
2. ¿Trabajo bajo una estructura o por cuenta propia?
3. ¿Cuáles fueron las principales limitantes dentro de la obra constructiva por su género?
4. ¿Cómo debe actuar una mujer técnica en obra?
5. ¿Considera que ha tenido que cambiar su imagen cuando está en obra?
6. ¿Cómo es su cambio?
7. ¿Esto le ha dado autoridad en la obra?
8. ¿Cómo motiva el personal en campo para tener un mayor rendimiento?
9. ¿Considera que hay apoyo del estado y balance en sus lineamientos para la participación y la equidad de las mujeres técnicas en construcción?
Mujeres técnicas
1. ¿Cómo considera que se le ha motivado a las mujeres técnicas dentro de la construcción?
2. A partir de su experiencia ¿qué consejos les da a las mujeres técnicas en el ámbito?
3. ¿Qué situaciones mejoraría dentro del entorno de la construcción a favor de las mujeres?

Los datos de las entrevistas son las siguientes:

El gráfico a continuación se refiere al segmento entrevistado el cual fue conformado por

Segmento entrevistado



ingenieras civiles en un 30%, arquitectas en un 25%, ingenieras en construcción en un 15%, electromecánica, topografía, maestra de obra, soldadora, peletera, automatización industrial cada una refleja un 5% de la muestra, lo que demuestra la equidad de trato en el trabajo en el tema de variedad de disciplinas entrevistadas.

Figura 7. Porcentaje de segmento entrevistado. Elaborado por la Autora, 2020

La Figura 11 expone la percepción de la equidad de las partícipes de la investigación señalan un 70% sin sentir equidad de participación en labores de construcción y un 30% señalan que observan labores equitativas en sus puestos de trabajo.

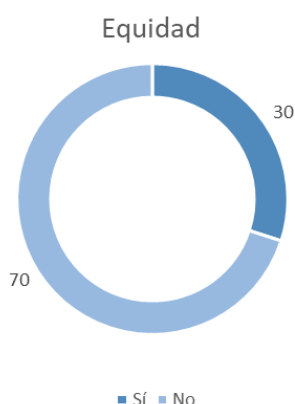


Figura 8. Porcentaje de sentimiento de equidad de las entrevistadas. Elaborado por la Autora, 2020

Con respecto a el cambio de imagen para presentarse en la obra, un 55% considera que debe generar un cambio, mientras el 45% no comparte esa percepción, considera que ha asumido su forma de vestir como la adecuada para asistir a el espacio de construcción de obra. El cambio de imagen se refiere a condiciones de estética y no referentes a los implementos de seguridad necesarios para la realización de los trabajos de campo.

Cambio de Imagen en Obra

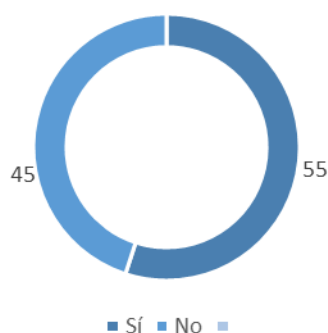


Figura 9. Porcentaje de cambio de imagen en obra de las entrevistadas. Elaborado por la Autora, 2020

3.2 Las mujeres en la Construcción, hallazgos a partir de las entrevistas realizadas

3.2.1 El Origen, de donde provienen las entrevistadas

El segmento entrevistado es de Costa Rica, un gran porcentaje proviene de familias migrantes del interior (campo - ciudad) o exterior de Costa Rica, las participantes hicieron hincapié en valores familiares inculcados en las mujeres como ejemplo: trabajo, disciplina, creatividad y esfuerzo, lo cual demuestra la proyección dada para el desarrollo de las metas a partir de sus referentes personales. Además de esto también el espacio familiar fue un arquetipos referente a sus preconceptos sociales, por ejemplo: Una de las entrevistadas señaló: *"Mí papá pensaba que las mujeres hacían unas cosas y los hombres para otras...había privilegios para los varones, teníamos una difícil situación económica, pensé en estudiar"* (Ema)

Dentro de las entrevistas se comentó la motivación de haber escogido una carrera técnica en el área de la construcción, donde una señaló que no hubo un asesoramiento directo del tema de selección y se eligió de una forma aleatoria: *"salí graduada de quinto año a los 16 años, en ese momento con papás sin instrucción académica... no me podían dar ningún consejo."* (Ana)

Una de las entrevistadas indicó que la selección de su carrera fue una decisión impuesta directamente en la rama por sus familias. Otra señaló la importancia de la libertad de trabajo, el campo el cual vivió desde su niñez. Otro motivante en la selección de carrera fue asociado a las

lecturas de Julio Verne donde: *“los ingenieros eran autosuficientes, eran personas nobles, positivas, ideal de varón... decidí que yo quería ser ingeniera.”* (María). Se aprecia la búsqueda de un referente para su futuro.

Al parecer desde los inicios, sus limitantes, experiencias, esfuerzos, valores, carácter u otros empiezan a fundamentar las ilusiones y sueños de cada una que se trasforman en sus objetivos, a partir de sus esfuerzos y luchas, sus oportunidades y decisiones particulares, según indican en sus narraciones.

La educación superior en Costa Rica es accesible lo cual dio la oportunidad de acceso a formación académica, a pesar de que en algunos casos se dieron contextos familiares limitados económica o socialmente, buscaron las formas de lograr su objetivo de desarrollo profesional. Es notoria la carencia de guía vocacional en el país en periodos anteriores a los años 70.

3.2.2 Vivencias en el contexto educativo

Las mujeres entrevistadas no mostraron homogeneidad en la respuesta sobre el periodo de selección de su carrera universitaria. El momento de selección fue definido desde su niñez y adolescencia, o en el momento de selección de la carrera; indican que afrontaron retos, cada una con momentos particulares dentro de sus estudios en universidades públicas o privadas de Costa Rica, con sus propios desafíos; dentro de esta propuesta la muestra seleccionada representa diferentes periodos generacionales de educación. Algunas de las entrevistadas trabajaron y estudiaron al mismo tiempo, otras pudieron dedicarse solamente al estudio debido a su contexto económico familiar, en otros casos generaron pequeños emprendimientos para acceder a sus estudios.

“No conocía mucho, pero el TEC me dio una ventaja... la beca, de las carreras que tenía me pregunte que interesante sería saber cómo una edificación se mantiene y no se derrumba y escogí Ing. en Construcción” Ema

“Dure 6 años, un año más del que plantea el programa... para comprar libros y cosas no tenía dinero y decidí trabajar en una gasolinera, trabajaba de 5 a 9 de la noche, trabajaba domingos y

sábados, trabaje del segundo año a terminar la carrera. Después de las 9p.m iba a estudiar y lo que tenía que hacer, además siempre estuve en movimientos estudiantiles y eso me consumía tiempo.”
Eva

“En la escuela me ponían a hacer los dibujos en la pizarra... una profesora me dijo que me gustaría estudiar y le dije que quería hacer casas, me fui a estudiar a Estado Unidos en el colegio lo que me definió es que había clases de dibujo geométrico y dije... yo quiero estudiar arquitectura.” Lila

De sus principales relatos en la academia, es importante señalar que hay brechas generacionales entre las entrevistadas las cuales fueron estudiantes desde 1960 hasta el 2010 sus experiencias se extraen a continuación y varían por generaciones:

“Era una escuela experimental, un aprendizaje bastante amplio, de nuestras primeras generaciones tuvieron excelentes estudiantes y se graduaron como excelentes arquitectos... nos dieron la habilidad para hacer un montón de cosas... había muy pocas mujeres y era un campo más de hombres” Lila, la profesional señaló que se sintió acogida y que se desarrolló de manera normal durante toda su carrera.

“Yo venía de un colegio de solo mujeres. De repente entro a una facultad de solo varones entonces lo que hice fue aprender el idioma de los varones que, aunque parezca que es el castellano en realidad es otro idioma y otra forma de ver la vida y en el camino empecé a apreciar muchas cualidades de los varones, entonces sin renunciar a mí femineidad yo estaba contenta en ese mundo de varones.” María.

¿El idioma de los hombres? su lenguaje, cual es la diferencia del idioma de las mujeres, con que patrones afrontamos las posiciones de estrés y de decisión, son puntos que deben analizarse a profundidad, no obstante, la mimetización al entorno social para la aceptación fue una estrategia válida en este caso.

“Enfrente a profesores que decían que era una carrera de hombres... tuve que ganarme mí lugar y me esforcé por ser sobresaliente... eso hizo que ganara respeto” Ema. La profesional señaló que a partir de ser sobresaliente los compañeros querían estudiar con ella, pero le implicó un gran esfuerzo y dedicación.

“No tuve obstáculos la pura y santa verdad, nunca me sentí menos que ningún hombre.” Luisa

“Ahora hablan del acoso escolar a mí me hizo al revés, me hizo fuerte.” Ana

Es interesante en este punto la toma de la energía en contra como un desafío para aponerse, los limitantes a afrontar y tomar su género en particular como una diferenciación ha hecho que algunas lleguen a las gerencias de empresas, o tomen los retos que consideran deben de manejar para su realización personal, sus diferentes trayectorias las enmarcan otro factor de peso en sus decisiones su condición laboral y económico social. En algunos casos se evidenció una percepción en la cual no hay aceptación de la diferencia entre géneros, a pesar de que sí se expresan dificultades dados a lo largo de su desarrollo profesional.

“Un profesor que nos decía: ustedes que están haciendo aquí... ustedes deberían estar lavando platos, nos daba hidráulica...” Eva

“No sentí equidad para nada, se burlaban de mí, en la clase todos eran hombres menos yo, el profesor me solicitaba hacer un ejemplo él decía... usted de la parte de las mujeres (era solo yo) resolvía el ejercicio lo hacía bien, y comentaba: ¡está muy fácil!, pasaba un hombre a realizarlo y se equivocaba y no pasaba nada.” Andrea

Según las respuestas de las entrevistadas, las apreciaciones varían y las formas de afrontar las situaciones dependerán de cada una, como se ha comentado es fundamental: su contexto, familia, personalidad, su autoestima, y tiempo de desarrollo; los desafíos de hoy no son los mismos de las mujeres técnicas en el área de hace 50 años, se da una experiencia recurrente entre las profesionales entrevistadas las cuales se refieren a: las pruebas de carácter (los retos afrontados las formaron para evidenciar en ellas que sobrepasaron al graduarse). Los retos de carácter son como pruebas que se superan y demuestran su fortaleza.

“Un profesor me dijo: usted está tan mal que no sabe porque, yo le dije: usted es el profesor y me tiene que explicar...” Ana

“Era bastante difícil la situación porque ellos no entendían que yo quería ser tratada con equidad.”
Eva.

Se denotan diversos criterios y vivencias, en concreto que 5 de 7 de los casos señalan que no hubo un grupo de pares para su apoyo durante los estudios. Las personas que contaron con compañeras de clase señalan que no concluyeron el proceso, pero esto no se puede vincular directamente con la presencia o no de compañeras. No obstante, en 4 de 7 resultados, las personas entrevistadas se apoyaron en compañeros o colegas que solidarizaron en sus procesos de desarrollo laboral.

“Yo pienso... Es difícil sentir lo que nunca te ha hecho falta o nunca has carecido, debe ser una persona muy especial” Eva. En este caso la profesional señala el faltante de empatía hacia las personas que no han vivido ciertas situaciones, en nuestro caso es complejo que personas que no han sufrido limitantes de crecimiento, piensen en el hecho de afrontar esa desventaja.

3.2.3 La experiencia laboral

Tal como se ha señalado, los escenarios de desarrollo laboral de las profesionales y técnicas entrevistadas varían por el contexto histórico del país, presentaron diversos escenarios de inserción laboral, en un momento fueron contratadas antes de su graduación. Según las respuestas de las entrevistadas, algunas personas presentaron sus hojas de vida y fueron contratadas con pocas limitantes y algunas pasaron por momentos de desempleo inicial con inserción laboral, desde el sector público al privado, se presentan sus casos:

“Fui a buscar trabajo y no me dio la oportunidad, y ahora lo tengo que subcontratar. Posterior a esto fui a una institución pública y me dice el tipo: ¿cuántos años tiene? 22 años, estado civil casada, y me dijo como se le ocurre a usted que voy a contratar a una mujer casada con 22 años para que dentro de 6 meses me diga que está embarazada, le dije yo...sabe que no me contrate, no me importa, resulta que yo a pesar de estar casada dure más de 6 años en tener hijos.” Luisa

Es interesante que a pesar de que Luisa señaló no sentir obstáculos en el apartado anterior, señala una fuerte transgresión por su maternidad, lo cual refleja que al estar inmersas en un contexto de

tal imposición se normalizan las luchas cotidianas que se deben generar. Durante el periodo de embarazo y nacimiento la regulación estatal señala que debe darse un lapso de 4 meses de licencia; sin embargo, a pesar de que la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), asume el mayor porcentaje de gastos en este periodo, sectores empresariales dan una valoración negativa en la selección de mujeres en edad fértil (los hombres trabajadores y padres no cuentan actualmente con una licencia similar). A pesar de que es fundamento para la continuidad de la sociedad, las implicaciones de la maternidad “el sector construcción”, “presentan grandes desventajas en comparación con los hombres”. Especialmente en sectores obreros tal como lo señalaron varias entrevistadas, principalmente por horarios y cuidados de los niños.

“Fui a hacer la solicitud a una institución pública y me aceptaron, comencé a trabajar y tope con dos cosas fundamentalmente y no sé si estaban mezcladas: una era que estaba graduada del TEC y no era ingeniera civil y eso tenía un peso enorme porque los demás eran civiles y no iban aceptar ubicarme en un nivel igual a ellos, ni siquiera me dieron la oportunidad de poderme desempeñar.” Eva.

“Yo estudié ingeniería civil porque había mucha discriminación en ingeniería en construcción y más por ser mujer, por eso decidí estudiar y por eso soy ingeniería civil, había una boga a la ingeniería civil...que el ingeniero civil era toda yo logré ese todo y demostré que sí sabía.” Ema

“¿Por qué resulta que tengo menores capacidades si soy arquitecta, ingeniera civil o en construcción? Tengo una formación diferente, pero porque debo de competir y menoscabar a la otra u otro”, esta es una situación continua dentro de los espacios laborales según comentan las entrevistadas a nivel general. Se tiene que estar probando constantemente que se sabe y hay un dominio del tema, habla de carácter, de fuerza, se reproduce constantemente una jerarquía imaginaria, lo cual genera patrones de violencia en general sin importar el género y como norma social.

“Me sentí frustrada cuando tuve el título no había opciones, nadie me llamaba, nadie me escogían, pasaron 4 meses, y yo me sentía súper frustrada, mi abuela en ese momento se fue a Puntarenas y yo decidí irme allá con ella a trabajar, pasaron 3 meses, por medio de radio Alajuela, nos dimos cuenta que estaban buscando un ingeniero en una municipalidad, en recursos humanos me dijeron

que hiciera las pruebas, hice todo, ese mismo día me dijeron que el día siguiente entraba, fue muy rápido.” Andrea

“Me contrataron con trabajos misceláneos me pagaban poco, no firmaba como ingeniera solo tramitaba... pero conocí gente y aprendí de los planos que otros firmaban y porque se los rechazaban” Ema. La entrevistada remarcó que a pesar de estar graduada no le daban el lugar correspondiente y que su salario no era acorde a su grado académico.

“He estado recibiendo profesionales jóvenes en mí oficina, considero que es importante el cambio de la teoría a la calle... práctica, tienen que empezar a aprender” Lila. Señaló de los vacíos que hay al salir de la academia con los que cuentan los profesionales en su caso tuvo el apoyo familiar de estabilidad económica mientras estuviera estudiando, en algunos casos trabajó gratis en búsqueda de experiencia. El problema que se señala es común a hombres y mujeres, pero se profundiza en el caso de las mujeres.

3.2.4 ¿Cómo debe actuar una mujer técnica en obra?

Las entrevistadas aconsejan lo siguiente:

1. *“Con firmeza, su criterio es tan bueno como el de los varones, no debe dejarse apabullar, porque muchas veces el problema es que los ingenieros hablan con voz grave, eso me pasó siendo estudiante e ingeniera, hablan con voz grave y uno no tiene la voz grave, la voz grave... tiene cierta autoridad sobre la voz aguda”. María*
2. *“Una mujer técnica debe hablar con conocimiento, si siente inseguridad se jodió, uno no lo tiene que saber todo, usted puede decir no se... lo voy a resolver y mañana se lo digo. Lo peor es batear, lo peor... si uno no sabe lo mejor es decir deme un día... Y también ser muy consecuente si está mal hecho está mal hecho” Ana*
3. *“Con autoridad y carácter, en mi caso mi carácter es muy tranquilo, pero claro, si no realiza algún operario las labores como lo indico simplemente le defino que no continuamos trabajando juntos”. Lia*

4. *“Las mujeres técnicas deben actuar con respeto”.* Luisa
5. *“Tiene que tener mucha autoridad y mucha seguridad, si usted duda te comen, sí usted está segura de que es A, aunque ellos digan B, C, D... que pena que es A... y usted va demostrando que sabe”.* Andrea
6. *“Tiene que ponerse los parámetros muy claros con los trabajadores, debe reunirse con sus trabajadores y hablar con claridad de cómo quiere ser tratada y cómo va a permitir ser tratada, es importante que se hable del respeto, del respecto como humanos”.* Eva
7. *“La mujer debe actuar con confianza en lo que sabe, sí no se siente confiada debe estudiar para no quedar atrás, seguridad y si no sabe no tiene que saber, les ocurre más a los hombres que a las mujeres creen que saben y no saben”.* Ema
8. *“Debe actuar como considere necesario según su formación profesional, personal y ética.”* Paola
9. *“Firme, sería, muy buena actitud y aprender de las personas que saben.”* Mia
10. *“Segura de sí misma.”* Abril
11. *“Con autoridad, segura de sí misma, pero a la vez con humildad y respeto hacia todos los integrantes del proyecto (incluyendo obreros).”* Lisa
12. *“Profesional y punto.”* Annie
13. *“Con mucha seguridad en sí misma, respeto, carácter y determinación.”* Vera
14. *“Segura, responsable, creyendo en sí misma. Informada y creo que con una red de apoyo profesional y personal.”* Gaby

15. *“Debe mostrarse segura de sí misma, para poder tener la capacidad de ser humilde con cosas que no conoce de campo y ser certera a la vez con el trato del personal, no es lo mismo los conocimientos teóricos que aprendiste, que trabajar en campo, hay que ser humilde para aceptar que se necesita un acompañamiento al inicio, si se da respeto se recibe respeto.”* Ari
16. *“Prepárense, estudien fórmense, la superación académica las hace mujeres sabias, y con mejor criterio a la hora de toma de decisiones.”* Luz
17. *“Que se esfuercen por llegar a un lugar alto en lo que se desempeñen.”* Karla
18. *“Nunca rendirse.”* Mary
19. *“Tomar decisión, no tener miedo, lo peor es lo que no se hace”.* Inés
20. *“Con seguridad, confianza, respeto, trabajo en equipo, comunicando y explicando a diferentes niveles el objetivo conjunto, se puede ser profesional pero también humano”.* Alba

El consejo fundamental es mantener el criterio, ser fuerte y segura, una de las entrevistadas recomendó la práctica del tono de voz a un tono más grave durante las reuniones de trabajo, esto podría dar la percepción de proyección de la posición que ejerce el otro y asumiéndose como igual.

3.2.5 Presentación personal

Algunas entrevistadas presentaron incomodidad durante esta pregunta en el proceso de la entrevista, 9 de 20 indicaron que no se daba ningún cambio. Las profesionales que si sienten necesarios los cambios señalaron:

“La imagen la cambie desde estudiante, ya no fue necesario cuando era ingeniera, se usaban vestiditos muy estrechos y eso llamaba la atención sobre lo que yo no quería que se llamara la atención, yo quería llamar la atención por ser ingeniera y mi capacidad de hacer las cosas”. María

“Si tuve que cambiar mi imagen para entrar a la construcción, primero que nada, conseguí unas botas de hule y casco blanco”. Ana

“Sí define la forma de vestir hay que estar preparado y dispuesto, no voy a ir con tacones a una construcción o con una blusa blanca a una chorrea”. Lía

“Hay que ser versátil ir a una construcción es como ir a otro evento, una se adecua a las labores y depende de las actividades y reuniones cambia su imagen”. Luisa

“Lo único que hago es quitarme el piercing porque el que ando no está tan bonito, todo lo demás queda igual. Es que si yo sigo las reglas que imponen, pues las seguirán imponiendo.” Annie

“Me dieron una residencia como ingeniera, una de las limitaciones era la forma de vestir solicitada, tenía que vestir con ropa muy grande blusas flojas camisetas, no eran de botones, pantalones de Jeans con paletones porque no se me podía ver la figura, en mi cultura está que yo uso todo grande, yo use eso muchos años, no podía dar pie a que me faltaran al respeto”. Ema

“Tengo que usar ropa “apropiada” y por supuesto, segura. No puedo vestirme femenina. Pero yo mantengo cosas que me gustan: maquillaje, accesorios, arreglarme el cabello”. Vera

“Menos arreglada y más sencilla para vestir”. Mia

“Ha sido una transformación radical, eres la imagen de la construcción, hablas por ella y tus clientes son tu prioridad y tu obra tu meta, el reto es diario e igual el esfuerzo”. Luz

“Cambia totalmente, camisas cerradas, por polvo y sol”. Inés

“El cambio es el del patrón tradicional de la mujer, porque quiero ser valorada a partir de mis criterios y no de mi aspecto, aunque considero que hay todo un lenguaje en la forma de vestir de todos los partícipes de la construcción, por ejemplo, si se usan camisas Columbia”. Alba

Dentro de lo que se expone a partir de los señalamientos de las entrevistas es que algunas han sentido de una manera más directa el cambio en su presentación personal en obra, mientras que otras lo han notado en menor escala. Es importante diferenciar el tema de lo correspondiente al uso de prendas asociadas con la seguridad, en este caso se sobre entiende que esos aspectos deben ser cumplidos por cualquier persona sin importar su género. La manera de vestir se refiere a los aspectos adicionales a esos complementos de seguridad.

3.2.6 La inserción en el entorno

Este apartado se refiere a los porcentajes de inserción obligatoria de las mujeres técnicas en el campo laboral, con respecto a este punto las entrevistadas difieren y lo justifican de la siguiente manera:

- Desacuerdo de los porcentajes porque no se debe limitar con un número, el que es bueno es bueno para lo que sea, cuando me dicen que debo tener un porcentaje no lo logro entender, eso hace que se burlen de nosotras. Luisa
- No me gustan las cuotas, porque entonces conducen a que ciertas mujeres no lleguen por mérito si no por cuotas, debilita el mismo fin que se pretende conseguir. Los hombres lo resienten, son justas, pero lo resienten. María
- Tiene que ser obligatorio porque nos tendrían fuera de todo... escójale el color, los propietarios tienen cierta aberración a las mujeres muchos consideran que no se tiene criterio. Andrea

Mientras algunas lo señalan como un aspecto negativo en la competencia otras lo señalan como un deber para poder participar, la incógnita en el caso de cumplir con estos porcentajes es si realmente son valorados los aportes de estas profesionales y si realmente representan a sus pares o son un número de cumplimiento de acuerdos. ¿Se deben garantizar legalmente las cuotas, pero hay mecanismos de contrapeso crítico para la paridad?

3.2.7 El género en las empresas constructoras

Dentro de las entrevistas a técnicas y profesionales surgió el dato de una empresa de alto nivel en la cual su departamento de Responsabilidad Social ha desarrollado un eje transversal relacionado al género. Dentro de la visión de la empresa se encuentra el bienestar de la población y sus trabajadores.

A partir de esta referencia, en enero de 2021, se contactó a la encargada de la Gerencia de Responsabilidad Social empresarial, una profesional en ciencias sociales y con más de 12 años de trayectoria donde por medio de una entrevista para esta investigación expuso las principales labores realizadas desde la empresa que pertenece referente a género.

Dentro de las estrategias de esta empresa constructora se han impartido talleres para sus trabajadores, mediante el Instituto Costarricense de Masculinidad, Pareja y Sexualidad (Instituto WEM) se han realizado en talleres para varones donde se exponen:

- Ley de acoso sexual
- Masculinidades
- Arquetipos las conductas insanas

También se ha trabajado con mujeres mediante el INAMU donde se tratan de género e integran a todas las mujeres del proyecto técnicas y profesionales. Ambas capacitaciones realizadas generaron un mejor ambiente laboral en la empresa, y además una integración mayor del personal a la empresa, debido a que los temas fueron percibidos apoyo. No se entregó información referente a la programación de las charlas ni a los ciclos de repetición de estas según una periodicidad establecida.

A partir de estos vínculos con el Instituto de las Mujeres accedieron a su bolsa de empleo a partir de esto han colocado a mujeres que precisan de ayuda, por ejemplo: personas que han estado en procesos de violencia sin capacidad patrimonial para afrontar una nueva realidad, donde han generado una oportunidad laboral para la mejora de estas mujeres.

Según indico la gerente, en Costa Rica las contrataciones de mujeres a nivel técnico - operario en el área de construcción ha sido complejo, debido a las limitantes sociales impuestas a las mujeres como el miedo a aprender y faltante de disponibilidad de rotación de obra, requisitos fundamentales para la contratación de personal, culturalmente en otras latitudes se indicó que hay mayor disponibilidad de las mujeres a la rotación geográfica laboral para el mantenimiento económico de sus hogares.

Dentro de otros datos interesantes señalados por la entrevistada es que, en la experiencia dentro de su empresa, los formadores del manejo de equipo técnico constructivo se enseñan entre ellos, educando a sus hijos y no así a sus hijas, generando la continuidad de los roles ya preestablecidos socialmente.

Estas iniciativas han sido apoyadas desde la gerencia empresarial, innovando en el sector construcción y tratando de dar una mejor imagen a su compañía como diferenciador.

3.2.8 Los consejos de su experiencia como mujeres en la construcción

A continuación, se presentan las principales recomendaciones de las entrevistadas:

1. *“No se asusten, por una situación de estructura mental, las mujeres piensan en conjunto y tienen más dominio sobre el conjunto de las cosas, muchos caminos para llegar al mismo fin”.* Ana
2. *“Después de muchos años he llegado a la conclusión de que no es que somos iguales, tenemos el cerebro de manera diferente no significa que uno sea mejor que otro, pero si podemos ejercer exactamente igual, vamos a tener nuestras ventajas y debilidades igual que ellos y debemos aprovecharlas, yo no he entendido que es un “no se puede””.* Luisa
3. *“Hay que agruparse, que se retroalimenten como solucionan sus problemas y se trasmitan las oportunidades, porque muchas veces hay oportunidades que se dan y se pierden porque no las compartimos”.* Eva

4. *“No hay ninguna razón por la cual una mujer no pueda ser tan buena como un varón o superarlo”.* María
5. *“Demuestren su valor, pueden hacerlo... hasta más a veces, a una como mujer le toca demostrar más de lo que hace cualquier otro”.* Andrea
6. *“Cada proyecto tendrá retos y hay que afrontarlos, hay que tomar las fuerzas en contra y direccionarlas. Debemos ser perseverantes y lograr los objetivos que nos propongamos con constancia”.* Lila
7. *“Ser valiente en esta sociedad, transparente y segura del o que sabe, el éxito está en refrescar constantemente los conocimientos”* Ema
8. *“Creer en sí mismas y nunca dejar de aprender. Ser las mejores en lo que hacen.”* Abril
9. *“El trabajo de construcción tiene que vivir un cambio estructural, debe cambiar su concepción, construir no es solo referirse a un momento, construir es un conjunto hasta que incluye el medio ambiente en el que trabajamos, entonces yo siento que el mensaje de las universidades y de quien este enseñando debe ser ese. No es solo hacer cosas nuevas...es todo el entorno, y todo el entorno es orden, limpieza, respeto, seguridad y además también generar ambiente de equidad, no solo varones en construcción, y que eso se va con mayor cotidianidad, yo siento que la construcción debe ser reestructurada.”* Eva.

Las recomendaciones dadas por las diferentes entrevistadas se enfocaron en incentivar el empoderamiento de las mujeres participes en obra, se refirieron a la autoconfianza y seguridad para el ejercicio profesional.

4. DIFUSION DE INFORMACION

En mayo del año 2019, la autora de la investigación elaboró una página en redes sociales llamada: Mujeres en la Construcción en Costa Rica. (<https://www.facebook.com/Construfemenina>). Dentro de este espacio se realizaron publicaciones referentes al área de la construcción, además tuvo como objetivo generar una red que funcionó para la conformación de los foros planteados para esta investigación aplicada, el foro se realizó el 27 y 28 de agosto 2020 se contó con 675 seguidoras de la página de manera orgánica a febrero 2021 continuó creciendo a 715 personas.



Figura 10. Página de Mujeres Técnicas en Construcción. Elaborado por la Autora, 2020

4.1.1 Foro Mujeres en Construcción en Costa Rica.

Con el apoyo del profesor Msc. Marcos Rodríguez Mora, Profesor de la Maestría de Ingeniería Civil, se generó el primer foro en construcción Online en Costa Rica mediante la plataforma Zoom y en streaming mediante Facebook live. La divulgación fue digital, se realizó un evento en la página al 28 de agosto 2020 se los indicadores señalaron 379 interesados de participación y una divulgación de más de 5000 personas, fue compartido por la página de Programa de Posgrado en Estudios de la Mujer de la UCR, la Asociación de estudiantes de Ingeniería Civil, Arquitectas Feministas Costa Rica, Un día una Arquitecta de Argentina, Tinta Violeta de México, se invitó al CFIA a su divulgación, así como a la presidenta del CFIA y la Comisión Paritaria de Género y personas que compartían los afiches.



Figura 11. Difusión programa de estudios de posgrado de la Mujer. Elaborado por la Autora, 2020

El objetivo fue plantear un panel de discusión, entre mujeres relacionadas directamente con la construcción de obra, donde la investigación fue aplicada y fue grabada para que continúe su difusión en tiempos posteriores.

La selección del panel: se entrevistaron muchísimas mujeres que pudieron aportar mucho a el foro, se seleccionaron 4 participantes, para abordar temas de la teoría, lo profesional, lo técnico a nivel nacional e internacional:

- Una representante internacional con formación teórica Phd. Ines Moisset, con publicaciones mundiales.
- Una representante en ingeniería costarricense con carrera internacional en obra constructiva como lo es la Ing. Teresita Retana.
- Una representante en arquitectura internacional con carrera profesional en el medio Militar Mexicano, como lo es la Arquitecta Rebeca Ortega.
- Una representante del área técnica de la construcción costarricense como lo es la maestra de Obra: Saray Songg Salazar.

Se decidió dividir a las exponentes en dos días, dos horas cada día, el programa fue presentado de la siguiente manera:

DIA 1 - 27 DE AGOSTO 2020	DIA 2 - 28 DE AGOSTO 2020
5:00p.m. Ingreso a la plataforma Zoom	5:00p.m. Ingreso a la plataforma Zoom
Meeting ID: 868 8203 3535	Meeting ID: 812 6266 1927
Password: 7wtdkn	Password: 4jj97W
5:10p.m. Apertura	5:10p.m. Apertura
5:20p.m. Phd. Ines Moisset	5:20p.m. Arq. Rebeca Ortega
6:00p.m. Ing. Teresita Retana	6:00p.m. Lic. Saray Songg Salazar
6:30p.m. Preguntas, Intercambio de ideas	6:30p.m. Preguntas, Intercambio de ideas
7:00p.m. Cierre del día	7:00p.m. Cierre del foro

Se invitaron a todas las personas entrevistadas para esta investigación a unirse el 27 y 28 de agosto 2020, para dar sus aportes. Se conto con el apoyo de la escuela de Ingeniería Civil para la reserva del espacio. Se realizaron diversos afiches para la difusión los cuales se presentan a continuación:



Figura 12. Imagen de Afiche inicial del foro. Elaborado por la Autora, 2020



Figura 13. Imagen de alcance del foro agosto 2020. Elaborado por la Autora, 2020



Figura 14. Imágenes individuales de las partícpes para divulgación. Elaborado por la Autora, 2020



Primer foro virtual 27 -28 de Agosto 2020. Un espacio para dialogar de los retos de las Mujeres en la Construcción

Figura 15. Imagen de las partícpes para divulgación. Elaborado por la Autora, 2020

Se generaron afiches de las expositoras para incentivar el acercamiento al espacio, el primer día inicio con una charla donde expuso la realidad de las arquitectas en la historia, posterior a esto una Ingeniera costarricense expuso su visión en los retos dentro del espacio de Construcción en Costa Rica, en ambos casos cerrando con preguntas y comentarios de los participantes. El segundo día se expone el caso a nivel internacional y se cierra con la experiencia de las técnicas en construcción.



Figura 16. Imágenes para divulgación previo al foro. Elaborado por la Autora, 2020

4.1.2 Resultados del foro

En los días del foro se presentaron un total de 217 personas mediante la plataforma ZOOM de las cuales el 50% fueron mujeres y 50% hombres. El primer día se contó con mayor participación en este espacio digital. El foro se transmitió en vivo mediante Facebook live para un total entre ambas plataformas de 257 personas.

El principal objetivo sobre la difusión fue de las vivencias en la Construcción por parte de mujeres a estudiantes y profesionales Costa Rica, México y Argentina para tener una mayor óptica de las realidades a nivel latinoamericano. Se generó un espacio de acercamiento a las personas a dialogar en un espacio de construcción, se aclararon dudas de los y las participantes. Se espera que la página continúe en crecimiento una vez finalizada esta investigación.

La primera exposición sensibilizó de como en la historia a nivel mundial se han borrado los logros de las mujeres en la arquitectura, pero la reflexión va más allá, va enfocada a la construcción de obra en general.

Con las vivencias de la Ing. Teresita Retana Piedra referentes a su etapa de estudiante, e inicios profesionales fue de gran estímulo y muchas participantes se sintieron identificadas, lo cual generó una serie de consultas de las partícipes al final de la presentación la cual se encuentra disponible en la página.

Para el segundo día la Arq. Rebeca Ortega presento sus retos dentro de su espacio de desempeño laboral en la defensa de México, planteando la visión de que los límites pueden ser propios y que deben de superarse por una misma a esta reflexión de lucha se unió la Maestra de Obras Saray Songg las cuales nos compartieron sus vivencias en obra constructiva.

Se aclaró en la moderación que el espacio creado cuenta con una intención de diálogo, difusión y construcción de espacios de apoyo. A partir del foro se han generado publicaciones para motivar al crecimiento de conceptos.

La presentación de este Trabajo Final de Investigación aplicada TFIA fue el entregable anterior a la presentación de este documento, se espera a futuro continuar desarrollando oportunidades de difusión de datos y vivencias, dentro de un movimiento de mayor equidad.

4.1.3 Difusión de datos

A partir de la investigación se generó una ponencia para la difusión de: “La trayectoria de vida de mujeres profesionales en la construcción en Costa Rica”, en el Congreso de espacio y Género de la UNAM México 2019 con el objetivo de la difusión y la creación de los espacios de diálogo objetivo de esta investigación. Además, en el Congreso de Ingenieras y Arquitectas de Costa Rica 2019 se presentó a nivel nacional para continuar exponiendo los datos encontrados donde se objetivó el primer lugar del artículo para ser presentado a nivel Iberoamericano en 2021 en Perú en el Encuentro Iberoamericano de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras, EIMIAA. A partir de estas incursiones en el 2021 se comunicó la publicación del documento en el anuario 2020 de Administración y Tecnologías para el diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana de México la inclusión del artículo anteriormente nombrado.

En la página se generaron dos enlaces por medio de Google docs para generar mayor compilación de participantes e información, uno hacia profesionales y otro hacia obreras. Para una mayor compilación de datos.

A partir de esta investigación se ha desarrollado un concepto que se denomina **Falso Impositivo** en el cual, dentro de los espacios de tomas de decisión, los varones aseveran datos que pueden contar con falencias con suma seguridad, siendo ejercicio de su voz, las gesticulación y la auto seguridad factores determinantes, en el caso de pensar de una manera más analítica y menos rápida se tomara con la percepción de inseguridad, y a pesar de tener razón puede que el concepto con fundamentos quede en duda. Esto es diferente a la situación de mansplaining el cual es un neologismo anglófono basado en la composición de palabras según Rebecca Solnit “acuñó el término mansplaining, surgido de la contracción de la palabra man -hombre, en inglés- y del verbo to explain, explicar, definido por el Diccionario Oxford como “la actitud (de un hombre) que explica (algo) a alguien, normalmente a una mujer, de un modo considerado, condescendiente o paternalista”, e igual es parte de lo micromachismos sociales.

Dentro de los hallazgos de la investigación se plantea que en el proceso de interacción y la estructura social que enmarca aunado al ámbito de la construcción en especial en reuniones profesionales en algunos casos se genera se dé un falso criterio, fuerte e impositivo; este razonamiento se mantiene porque cree saber o pretende dominar el tener los fundamentos teóricos de sustento, al sobre analizar los criterios, las mujeres tienden a tomar tiempo de pensamiento u opciones de solución más adecuadas lo cual es visto por los pares masculinos como duda y lo cual desvirtúa en el medio el posicionamiento del criterio profesional.

5. RETOS, APORTES, DIALOGO DE LAS MUJERES EN LA CONSTRUCCION

5.1.1 Retos

Según los resultados de la investigación, los principales retos a nivel nacional para la mejora de la participación de mujeres en la construcción en Costa Rica pueden ser:

- Mayor difusión de las carreras y oficios STEAM. Debe integrarse al Ministerio de Educación Pública para lograr una mayor difusión en la etapa secundaria de las carreras en general y sus alcances. Mayor vinculación de las entidades de formación superior con los estudiantes de secundaria.
- Plantear mayor equidad laboral en el sector construcción en Costa Rica por medio de la difusión de la información enfocada por estratos empresariales. Hay mayor probabilidad de que las empresas del país en el segmento grande inviertan en estas iniciativas, mientras que debe vincularse también a las PYMES para lograr una verdadera difusión mediante charlas y ligando estos conceptos a la responsabilidad social empresarial.
- Generar mayor participación en espacios de toma de decisión por parte de las mujeres profesionales y técnicas en el sector construcción.
- Cambiar paradigmas existentes en el sector construcción referentes a género.
- Difundir los logros de las técnicas y profesionales en el área para visualizar las labores generadas y los aportes dados en la historia.
- Disminuir las brechas que conlleven a un desequilibrio dentro del campo de la construcción de obra lo cual podría lograrse mediante escalas salariales paritarias principalmente en los puestos administrativos gerenciales.
- Activación económica de hogares con mujeres como jefas de familia con oportunidades laborales dentro del sector de construcción.

5.1.2 Aportes

Algunos de los aportes logrados a la fecha de las mujeres en el sector construcción en Costa Rica son:

- Inclusión de mujeres en espacios de trabajo. Al estar una tras otra intentando ingresar al medio, las posibilidades con las que se cuenta hoy no son las mismas con las que contaban las mujeres ligadas al sector de construcción en Costa Rica en la década de 1960, ya que se ha logrado cierto avance respecto a la situación del siglo XX.
- Mayor paridad de género en los porcentajes de inclusión en las carreras de construcción, tal y como lo señalan los datos del CFIA en su página web. Es evidente un mayor porcentaje de agremiadas actualmente que en generaciones anteriores.
- Inclusión en espacios de toma de decisiones: sea por méritos propios o por porcentajes de participación hoy en día hay más mujeres incursionando en juntas directivas del sector construcción.
- Sororidad de espacios de apoyo entre profesionales de diferentes generaciones: tal como este documento y como una característica en todas las entrevistadas, la disposición de exponer sus vivencias para el crecimiento de otras profesionales. Ante esto es evidente el manejo sororitario de las mujeres de unas con otras a pesar de las limitantes sociales en las que se convive cotidianamente. A partir de esto es importante señalar que, por la lucha y fuerza de algunas anteriores profesionales y técnicas anteriores, hoy en día se cuenta con más espacios de desarrollo que en la década de 1970 en Costa Rica.

5.1.3 Diálogo

El diálogo y pensamiento viene desde hace varios años con las luchas de equidad por parte de las mujeres en busca de sus derechos (con las olas del feminismo en búsqueda de la equidad), a partir de esta investigación se espera que se genere más difusión de los datos, visualización y la creación de estos espacios de reflexión; esta labor debe continuar por medio de otras mujeres que deseen, continuar el diálogo y transmitir sus experiencias a la población en general:

- A nivel nacional continuar aprendiendo, fortaleciendo y apoyando los espacios de diálogo existentes y crear nuevos espacios inclusivos de participación de los pares, donde se exponga con fundamentos las necesidades del cambio de paradigma.
- Informar de las oportunidades laborales de las áreas de construcción para la mayor participación de las mujeres en nuestras redes para una mayor difusión.

Desde esta investigación, el aporte es continuar en el crecimiento de la página: Mujeres en la Construcción en Costa Rica. (<https://www.facebook.com/Construfemenina>). De una manera orgánica e incluyendo otras participes que den sus aportes.

5.1.4 Propuestas

A partir de los datos encontrados se plantea una forma de implementación de la información, la propuesta planteada se expone a continuación:

A nivel educativo debe promoverse la equidad de género, desde los ejes de formación básica a la academia, en el caso del MEP cuenta con el Manual para la Autogestión Escolar del Proyecto Escuelas para la igualdad y equidad de Género.

Desde la academia debe darse una formación continua y más integral de los futuros profesionales en donde se implementen códigos de equidad en instituciones o empresas similares a, por ejemplo, código Universidad de Valencia; en las aulas a nivel general esto podría ser implementado en el caso de las universidades estatales desde los Estudios Generales.

Desde las áreas de Ingeniería o Arquitectura con algún curso optativo enfocado el cual podría ser llamado, por ejemplo: “Género en la Construcción”, donde se expongan datos como el de la presente investigación, donde se analice y sensibilice a los estudiantes los siguientes conceptos de forma general y direccionada al sector construcción, los siguientes conceptos:

- Sistema- sexo- género: tal como citó Gómez Suárez (2009), "Un sistema sexo/género es un conjunto de acuerdos por el cual la sociedad transforma la sexualidad biológica en

productos de la actividad humana y en las cuales estas necesidades sexuales transformadas, son satisfechas" (Rubin, 1996: 44). A partir de esto es un concepto básico en el desarrollo antropológico.

- Socialización de género: "La socialización de género es el proceso mediante el que los niños aprenden las expectativas sociales, actitudes y comportamientos típicamente asociados con niños y niñas. Este tema trata acerca del proceso de socialización y los factores que influyen en el desarrollo de género de los niños." Indicado por Martín (2014), hay roles que se dan desde la niñez y el entorno de desarrollo de los niños para su auto conceptualización.
- Masculinidades positivas: definido por la Unidad de Política de Igualdad de Género de la secretaria de Relaciones exteriores de México como "compartir el control de la realidad con las mujeres, no utilizar el poder para imponerse sobre otros." Y tener mayor claridad de las responsabilidades asociadas a cada rol, lo cual también expone que los varones no deben de demostrar los arquetipos tradicionales asociados a su rol.
- Patriarcado: Predominio o mayor autoridad del varón en una sociedad o grupo social. Esto debe ser evidenciado por medio de la educación, las prácticas de Equidad familiar en el trabajo doméstico y la formación de hijos e hijas, en el respeto hacia los pares como diferentes seres humanos con características particulares, es una situación de respeto colectivo.
- Relaciones de poder: *"Las relaciones de poder que se desarrollan en la sociedad patriarcal capitalista son de dominación/subordinación entre los géneros."* Villarreal, 2001.
- Derechos humanos: El término definido por la OEA indica: el concepto "derechos humanos" es amplio y abarca numerosas cuestiones, más específicas bajo su paraguas general, como los derechos a la libertad de expresión, a la participación política, a un sistema libre y transparente de justicia, y otros. El respeto de los derechos humanos está en el corazón mismo de la democracia." Según Lagarde (2012) *"En esta definición histórica, el concepto de humanidad encubre ideológicamente la dominación al pretender la*

confluencia abarcadora de todos y todas. Por eso, al homologar a la humanidad con el hombre, se la enuncia excluyente ya que se deja fuera o se subsume en el sujeto histórico (patriarcal, genérico, clasista, étnico, racista religioso, etario, político) a quienes están sometidos por el dominio, a quienes no son el sujeto y, en consecuencia, no son suficientemente humanos.

Para conformar la humanidad en su capacidad realmente abarcadora en la dimensión de género, los movimientos de mujeres y el análisis filosófico feminista han hecho visible éticamente, la enajenación que nos sobre identifica a los mujeres con los hombres y sus símbolos, y desidentifica a los hombres de las mujeres y sus símbolos.

La visibilización moderna de las mujeres, la participación social ampliada y la propia reivindicación humana, definen el empoderamiento y el poderío de las mujeres y han puesto en crisis el paradigma del mundo patriarcal. El universal símbolo imaginario y político de lo humano, el ser, el sujeto, no puede más expresar sólo a los hombres y lo masculino en un claro hegemonismo simbólico y político masculino. El deseo vindicativo de las mujeres tampoco implica la exclusividad o la supremacía de las mujeres y lo femenino. La voz humanos contiene ambos géneros y la crítica a su estado actual: a las condiciones de género de cada categoría social, a los modos de vida de las mujeres y de los hombres y a sus situaciones vitales, así como al contenido político de dominación-opresión de las relaciones entre ambos géneros.

Este contenido debe exponer la equidad de géneros y los derechos que como seres humanos se deben poseer.

- Discriminación a otras personas, concepto vinculado a los derechos humanos.
- Estudios de casos o vivencias reales de mujeres que generen un aprendizaje, como, por ejemplo, esta investigación.

Este espacio puede generar una forma de conciencia del sistema social y los entornos en los que se trabaja y la concientización por ambas partes de estas interrelaciones, las cuales simplemente deberían ser paritarias o equitativas enfocado a los espacios académicos y laborales. De igual manera, como señala Imanol Ordorika (2015) en muchos tópicos, debe darse una sensibilización a la comunidad universitaria para visibilizar el sexismo, la desigualdad de género y sus

consecuencias en la vida institucional y de las personas, y en el desarrollo de la sociedad a través de las siguientes acciones:

- Poner en marcha procesos permanentes de sensibilización para las distintas poblaciones de la comunidad universitaria, incluidas las personas que ocupan puestos de gestión.
- Diseñar campañas permanentes de difusión a favor de la equidad de género dirigidas a todos los públicos.
- Impulsar acciones de reconocimiento a las personas o instancias de la comunidad universitaria que favorezcan la igualdad entre hombres y mujeres.
- Diseñar talleres de profesionalización para especialistas en la implementación de la equidad de género para su personal.

Desde la actuación profesional debe darse una mayor acción del CFIA en la búsqueda de la divulgación de equidad mediante cursos de actualización profesional y en el Curso de Ingreso de Ética. Se recomienda que la Comisión de género cuente con apoyo en la difusión de información referente al tema.

Se debe dar mayor apoyo a las agremiadas para su empoderamiento y ayuda a emprendimientos y proyectos por medio del Régimen de Mutualidad. Desde la Comisión de Arquitectura y Niñez del CFIA se podría incluir una mayor vinculación más allá de las comunidades de los agremiados y extenderse a poblaciones de riesgo social mediante la difusión de las posibilidades de las disciplinas de la ingeniería y la arquitectura.

El Régimen de Mutualidad podría facilitar créditos a empresas con incentivos de género y contratación de personas con vulnerabilidad social.

La implementación de la difusión por parte del CFIA podría generarse algún tipo de acreditación de las empresas constructoras en búsqueda de la equidad de género dentro de sus espacios laborales, ante lo cual podría también ser vinculada la Cámara Costarricense de la Construcción. Ambas entidades cuentan con recursos para el impulso que este tipo de iniciativas necesita.

Dentro de las empresas constructoras podría implementarse:

- Escalas salariales por labores o segmentos de trabajo.
- Capacitaciones tanto a nivel de hombres como de mujeres en género.
- Generar licencias de maternidad y paternidad equitativas para evitar diferenciación de crianza o designación de puestos.
- Buscar la inclusión de personal femenino tanto a labores en Administración, gerencia y campo.

Los tópicos podrían incluirse dentro de las capacitaciones de personal en el área de género que incluyan, los temas anteriormente planteados a nivel académico. Se recomienda utilizar las capacitaciones de género como espacios de motivación, respeto, crecimiento lo cual podría ser un factor de mejora en el clima organizacional de la empresa.

A nivel estatal se debería implementar la divulgación de políticas de género y equidad, tal como se impulsa implementar la construcción con BIM y las políticas ambientales. Costa Rica debería ser impulsor de la participación de las mujeres en la construcción en conjunto con el INAMU, ante eso debería contemplarse en las evaluaciones de las ofertas de licitación un porcentaje de mujeres a empresas que promuevan e incluyan en su planilla la equidad de género y asociado a esto se de apoyo a población vulnerable y en muchos casos dentro de círculos de violencia.

A continuación, se presentan las principales conclusiones de la investigación:

6. CONCLUSIONES

Al realizar un levantamiento de la información existente resalta que las investigaciones cualitativas en la ingeniería son escasas, en las carreras de construcción civil o ingeniería son prácticamente nulas, a partir de esto se planteó este documento de forma mixta en búsqueda de lineamientos para mantener la estructura necesaria y el sustento formal de una investigación.

En las entrevistas realizadas a mujeres ligadas al sector construcción, dieron algunos datos llamativos como lo siguientes:

- Las primeras mujeres que incursionaron en el área de la construcción en el país contaron con sumas limitantes para su desarrollo profesional paritario, a partir del espacio abierto por las primeras mujeres en el campo de la construcción, actualmente hay una mayor inclusión de mujeres en el área, una estrategia entre las mujeres es la agrupación, esta unión genera una mayor presión por lo cual se da la tendencia a exponer las necesidades de equidad en este y otros sectores.
- Hay entrevistadas que han asumido como norma los retos afrontados y han expresado el ser mujer como una debilidad en el medio, esto quiere decir que no están compitiendo de la misma manera en la selección de puestos de trabajo, a pesar de que expresan que sí hubo equidad.
- La mayoría de las mujeres entrevistadas expresan que hubo un cambio de imagen debido a lo agresivo del contexto (para evitar el acoso) en algunos casos por decisión propia o por solicitud de un superior por “respeto”.
- Hay una concepción en relación con los roles de maternidad, de que estos generan una desventaja de las mujeres como personal idóneo. Si se equipararan las licencias de maternidad con las licencias de paternidad, podría darse una selección más equitativa.
- Las cuotas de participación obligatorias para puestos laborales son tomadas por el 50% de las entrevistadas como necesarias, mientras tanto, otras lo asumen como un punto de

deslegitimación por parte de sus colegas, la intención de la cuota conlleva a un mismo ciclo de desigualdad. Ahora bien ¿Las cuotas garantizan que lleguen las mujeres realmente preparadas a estos puestos y ejércelos con las herramientas apropiadas y legitimar el espacio ganado?

- Debido a la estructura social actual no se cuenta con la sororidad suficiente entre las propias mujeres para apoyarnos, y esto debe cambiar, se debe transmitir el conocimiento y abrir espacios para otras mujeres, las cuales estarán a nuestro lado y no serán la competencia.
- El espectro económico de las entrevistadas variaba, por lo cual las percepciones de necesidad de inclusión laboral y oportunidades eran distintas partiendo de su entorno de procedencia económico y social. La violencia social generada hacia las mujeres las expone a diversas tomas de decisiones a partir de las herramientas con las que cuenta cada una.

La reflexión general de esta investigación conlleva a pensar en la Pedagogía del Oprimido, de Paulo Freire: “se continúa en el patrón del desequilibrio general, siempre se plantean escalafones entre profesionales, entre profesiones, entre colegas, el origen: sea étnico, educativo, cultural, entre géneros y nuestro mismo género, hay un hambre de dominio la otra o el otro, continuando con el mismo sistema de interacción, situación consustancial del sistema competitivo capitalista que vivimos. Lo cual debe ser moderado con educación y civilización.”

En el caso de esta investigación en particular, hoy en día se continúan dando las barreras para las mujeres técnicas profesionales en construcción en Costa Rica se inserten dentro del medio laboral, en base a los datos anteriormente expuestos, buscando posicionar la realidad del gremio femenino de la construcción del país, a partir de sus percepciones particulares desde su personalidad, formación, apoyo, aspiraciones y áreas de trabajo planteando una base de consejos y vivencias de personas con experiencia profesional en obra constructiva y dejar un aprendizaje o un consejo a otras mujeres en el ámbito de la construcción para transferir y sensibilizar al medio de los retos dados por género.

Hay que seguir generando difusión para crear redes de apoyo profesional y técnico con carácter de género, espacios confortables para el apoyo profesional. Como cierre de esta investigación se plantea una frase de Marcela Lagarde:

“Al estudiar la historia de la causa de las mujeres y la historia del feminismo, han eliminado uno de los mecanismos más potentes de la dominación: la expropiación del pasado, de la genealogía de género. Al conocer su historia han valorado sus aportes y los de las mujeres y han modificado sus deberes de género en desigualdad y han definido nuevos intereses vitales fortalecidas. ”

A nivel personal la autora desea contar su experiencia, basada en lo que lo vivió directamente durante la realización del trabajo de investigación. La autora sintió que, entrevistando a cada una de las personas, estas daban a la autora un poco de sí y en este proceso abrieron la percepción de que muchas cosas que naturalizamos no son la realidad que debemos vivir. Este es solo un inicio y hay mucho por caminar, estudiar y desarrollar.

Como dato final se presenta el siguiente diagrama de la investigación:



Figura 20. Diagrama Conceptual. Elaborado por la Autora, 2021

6.1.1 Recomendaciones de la Autora: cómo investigar más o implementar cambios

Se recomienda académicamente fortalecer la investigación asociada al género y la construcción en Costa Rica, los cuales podrían ser fundamentos para manuales de implementación de género en empresas constructoras.

La unión hace la fuerza y en el caso de la teoría se demuestra que las luchas sociales de las mujeres agrupadas han dado frutos, ante esto se recomienda que se debe dar seguimiento por parte de las agremiadas a las labores del CFIA para una vinculación más equitativa, si existe una Asociación de Esposas de ingenieros y arquitectos, ¿debería haber una Asociación de Ingenieras y Arquitectas asociada al CFIA en búsqueda de la paridad? ¿Cuáles son las principales áreas que persiste la inequidad? Queda en el gremio de las ingenieras y arquitectas continuar luchando por la apertura del área y el cambio del paradigma actual el cual puede incluir el cambio del nombre del CFIA a Colegio Federado de Profesionales en Ingeniería y Arquitectura.

Podrían desarrollarse investigaciones aplicadas del género en construcción por especialidades: arquitectura, ingeniería civil, topografía, construcción, eléctrica, mecánica, salud ocupacional, técnicas, etcétera.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amaratunga Dilanthi. (2006). CONSTRUCTION AND WOMAN. University of Salford, UK, 1, 32.
2. Amaratunga, R. Haigh, A. Lee, M. Shanmugam, G. Elvitigala Research Institute for the Built and Human Environment. (2007). CONSTRUCTION INDUSTRY AND WOMEN: A REVIEW OF THE BARRIERS. The University of Salford, UK
3. Águeda Gómez Suárez. (2009). EL SISTEMA SEXO/GÉNERO Y LA ETNICIDAD: SEXUALIDADES DIGITALES Y ANALÓGICAS. Enero 2021, de Revista Mexicana de Sociología, obtenido de: <http://www.scielo.org.mx>
4. Blazquez Norma et all. (2012). INVESTIGACIÓN FEMINISTA EPISTEMOLOGÍA, METODOLOGÍA Y REPRESENTACIONES SOCIALES. México: UNAM
5. Del Águila Álvaro. (2016) EL HOMO CONSTRUCTOR: MASCULINIDAD Y CLASE ENTRE TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCIÓN EN EL ÁREA METROPOLITANA DE BUENOS AIRES, Centro de Investigaciones y Estudios Laborales.
6. De los Santos Saturnio. (Sin Fecha) ESQUEMA GENERAL PARA LA ORGANIZACIÓN DE UNA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA, EN TÉRMINOS DE SU ESTRUCTURA Y COMPONENTES DE CONTENIDO. Marzo, 2019 Obtenido de: [monografias.com](https://www.monografias.com/trabajos-pdf4/esquema-general-organizacion-investigacion-academica/esquema-general-organizacion-investigacion-academica.pdf)
<https://www.monografias.com/trabajos-pdf4/esquema-general-organizacion-investigacion-academica/esquema-general-organizacion-investigacion-academica.pdf>
7. Explorable.com (Apr 24, 2009). MUESTREO DE BOLA DE NIEVE. Feb 15, 2019 Obtenido de Explorable.com: <https://explorable.com/es/muestreo-de-bola-de-nieve>
8. Freire Paulo. (1987). PEDAGOGIA DEL OPRIMIDO (36a. ed.). MEXICO: SIGLO XXI. Cita MLA. FREIRE PAULO. PEDAGOGIA DEL OPRIMIDO.

9. Gara Julieta. (2005). NIVELES DE PRESIÓN AUTOESTIMA Y ESTRÉS EN MUJERES QUE TIENEN UN TRABAJO REMUNERADO Y MUJERES QUE TIENEN UN TRABAJO NO REMUNERADO (tesis doctoral). Universidad Iberoamericana: México.

10. Gómez Carlos (2003), CULTURA ORGANIZACIONAL. 1, 21. 2020, De Base Scielo Base de datos.

11. Ordorika Imanol (2015), EQUIDAD DE GÉNERO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, 1, 21. 2020, De Base Scielo Base de datos.

12. Lagarde Marcela (2012) EL FEMINISMO EN MI VIDA. México: Gobierno Federal de México.

13. Martin Carol. (2014). GÉNERO: SOCIALIZACIÓN TEMPRANA. enero 2021, de Enciclopedia sobre el desarrollo de la primera infancia Sitio web: <http://www.encyclopedia-infantes.com/>

14. Osalo Roman. (2013). BARRERAS DE GÉNERO EN EL DESARROLLO PROFESIONAL DE MUJERES TÉCNICAS EN CONSTRUCCIÓN. Revista de la Construcción, 2012, 13.

15. Russia Beyond (29 mayo, 2019). MUJERES EN EL TRABAJO: LA URSS Y SU POLÍTICA NO SEXISTA EN EL TRABAJO, Set 2019, Obtenido de <https://es.rbth.com>, <https://es.rbth.com/historia/83162-mujeres-trabajo-urss>

16. Russia Beyond (8 febrero, 2018). POR QUÉ LAS MUJERES RUSAS SUELEN RECHAZAR EL FEMINISMO OCCIDENTAL, Set 2019, Obtenido de <https://es.rbth.com>, <https://es.rbth.com/estilo-de-vida/80116-mujeres-rusas-suelen-rechazar-feminismo>

17. Shanmugan Mehana. (2007). THE ROLE OF THE WOMAN IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY. World Building Congress, 1, 15.

18. Thorpe Anthony. (2016). WOMEN AND LEADERSHIP. University Roehampton, 1, 26.

19. Unidad de Política de Igualdad de Género. (2016). PROMOVAMOS LAS MASCULINIDADES POSITIVAS. Enero 2021 Obtenido de Secretaría de Relaciones Exteriores México, <https://www.gob.mx/sre/articulos/promovamos-las-masculinidades-positivas>
20. (2018). <https://apive.org/> PROYECTOS QUE DAN MUESTRA DE LA TECNOLOGÍA EN LA CONSTRUCCIÓN /. 2019, de Asociación de Promotores Inmobiliarios de Vivienda del Ecuador, Sitio web: <https://apive.org/proyectos-dan-muestra-la-tecnologia-la-construccion/>
21. (2021). <http://www.oas.org/es> DERECHOS HUMANOS / 2021, Organización de Estados Americanos, Sitio web: http://www.oas.org/es/temas/derechos_humanos.asp

8. ANEXOS

Entrevistadas profesionales y técnicas a nivel general

A continuación, se resumen las personas entrevistadas para esta investigación:

1. Andrea: Profesional en Ingeniería de la Construcción, trabajadora del sector público. Más de 10 años de experiencia profesional.
2. Luisa: Profesional en Ingeniería Civil, trabajadora del sector público, propietaria de su propia empresa. Más de 30 años de experiencia profesional.
3. Ema: Profesional en Ingeniería Civil, Ing. en construcción, Ing. Topógrafa, trabajadora del sector privado y el sector público en gerencias. Más de 30 años de experiencia profesional.
4. Eva: Profesional en Ingeniería de la Construcción, trabajadora del sector privado. Más de 35 años de experiencia profesional.
5. Ana: Profesional en Arquitectura, académica, técnica del sector público y privado. Más de 35 años de experiencia profesional.
6. Lía: Profesional en Arquitectura, académica, técnica del sector privado. Más de 35 años de experiencia profesional.
7. María: Profesional en Ingeniería Civil, trabajadora académica, técnica del sector público, política. Más de 40 años de experiencia profesional.
8. Luz: Técnica especializada como Maestra de Obra, con más de 30 años de experiencia.
9. Karla: Técnica en automatización industrial con más de 5 años de experiencia.
10. Mary: Técnica en soldadura con más de 30 años de experiencia, graduada del INA.
11. Inés: Técnica obra vial con más de 3 años de experiencia, trabajando en obras viales actualmente.
12. Paola: Ingeniera civil con más de 10 años de experiencia.
13. Mia: Ingeniera Electromecánica trabaja bajo una estructura.
14. Abril: Arquitecta
15. Lisa: Ingeniera en Construcción
16. Annie: Arquitecta con más de 5 años de experiencia, con desarrollo en campo.
17. Vera: Ingeniera Civil trabaja bajo una estructura.
18. Gaby: Ingeniera Topógrafa con más de 10 años de experiencia en campo, estado y política.
19. Ari: Ingeniera civil con más de 15 años de experiencia.
20. Alba: Arquitecta, con más de 10 años de experiencia.

Entrevista a Gerente de Responsabilidad Social Empresarial

Sra. Ana Yancy Arce desde hace más de 12 años en la institución

Gerente de Sostenibilidad y comunicación de MECO

Entrevista de enero 2021

1. ¿Cómo nace en su organización la iniciativa de generar conciencia en equidad de género?

Es el resultado de presión social, han empezado poco a poco temas de masculinidades, masculinidades positivas desde hace 5 balance de cara a los arqueos tipos en conjunto con un psicólogo de FUNDAMECO. Los trabajadores recibieron muy bien capacitación enfocada a ellos como personas, fue una primera iniciativa que le hizo ver que tenían que continuar en el área. En Nicaragua han incorporado a mujeres en roles no tradicionales, género sumamente apreciados para el gobierno.

Formado a operadoras de equipo amarillo, la idea es que sean capacitadas por otros operadores de equipo amarillo, tradicionalmente no hay una formación técnica en este caso, debido a que es empírico, en Centro América no hay un lugar para aprender, regularmente el padre les enseña a los hijos varones y no a las hijas, los trabajadores de este equipo cuentan con un buen salario, un gran porcentaje de las mujeres utiliza sus recursos hacia su hogar. Cuesta que las mujeres creen que puedan lograrlo, deben tener disponibilidad de viajar por el país.

¿Porque en Costa Rica ha sido más limitante? en Nicaragua las mujeres con tal de mejorar el ingreso familiar están dispuestas a delegar más el cuidado de los niños que recae en sus madres o familiares mujeres con tal de mantener el ingreso. En Costa Rica no se ha logrado, no han encontrado mujeres que quieran aprender a operar.

2. Proyecto piloto

En Costa Rica en el proyecto de Garantías Sociales, se dio un plan piloto con un eje transversal de perspectiva de género con 3 metas principales:

- **10% del personal mujer:** Llegaron a 12% pero no pudieron lograr que 10% fuera personal de campo, aplicaron un instrumento en convenio con el Instituto Nacional de las Mujeres

INAMU pudieron implementar una auto evaluación con el tema de la igualdad, que tienen y no tienen dentro de la empresa.

- **Igualdad salarial:** descubrieron que como pagan por categorías no pagan diferente entre hombres y mujeres, donde es más compleja la equidad es en profesionales y gerencias. pero una mujer fue la gerente de ese proyecto
 - **Capacitar a trabajadores y mujeres:** INAMU en género y WEM manejo más saludables de su masculinidad donde es importante el escenario de hombres hablando a hombres
3. ¿Cuáles son los temas tratados con los operarios en la capacitación de masculinidad y como es el taller?
- Ley de acoso sexual: consecuencias, sensibilización hacia piropos
 - Masculinidades
 - Arquetipos las conductas insanas, donde principalmente se identifican: guerrero, mago, rey, amante. Con situaciones positivas y negativas por ejemplo mago: resuelve, pero no se dejan ayudar, no les gusta el trabajo en equipo.

El taller dura 3 horas se capacitó el 90% de trabajadores, en los talleres para varones los informes de WEM señalaron un gran vacío en el conocimiento de los hombres en esos temas, dentro de lo positivo: mejoro el clima laboral, agradecieron una capacitación para ellos como personas, salieron casos de violencia y se les dio apoyo por parte del instituto.

4. ¿Como son las capacitaciones de mujeres y como se vinculan con la contratación de mujeres trabajadoras en construcción?

En el caso de las mujeres muchas no conocen los temas de género, se abordaron de manera conjunta de gerente de proyecto a peón 20 mujeres en un espacio con sororidad, incluyeron personal del MOPT Y UNOPS fueron realizadas por el INAMU.

En este enlace con el INAMU han apoyado parte para la guía del hostigamiento sexual y nace la idea de utilizar la bolsa de empleo del INAMU para reclutar personal femenino en situación de violencia extrema que continuaban en el ciclo por dependencia económica de su pareja.

Se integraron 3 mujeres con más o menos situaciones críticas, con bajo perfil. Tratando de que sea una situación ganar- ganar.

5. ¿Hay apoyo de la gerencia general de la empresa?

La presidencia de la compañía, don Jose Alfredo ha apoyado estas iniciativas, planteado como una económica comparativa diferenciadora en el sector construcción.

Se han empezado a incluir puntos en las licitaciones, por incluir porcentajes de inclusión de mujeres trabajando un porcentaje de fuerza laboral femenina, y en otros capacitación de personal en el tema. Falta sensibilización de los clientes.

Responsabilidad penal acoso callejero ligado a las construcción, responsabilidad solidaria penal, responsabilidad de las empresas, impacto dentro de lo social muy masculino y se debe incorporar el sector femenino por las ventajas: pensamiento, innovación, balance de recursos.

El sector debe de unirse, por ejemplo, en el CFIA la Comisión de Género.

Levantamiento de datos de entrevistadas

TÉCNICAS

1. ¿Qué labor realiza en el sector construcción?

LUZ: Maestra de Obra

KARLA: Automatización industrial

MARY: Soldadora

INES: Paletera

2. Describa su entorno familiar

LUZ: 2 hermanas, un hermano mamá abuela y tío abuelo

KARLA: Buena

MARY: Tranquilo para ser 7 mujeres

INES: de Colombia

3. ¿Cómo eran su padre y madre?

LUZ: Mi madre una mujer de carácter fuerte, que tomaba la dirección correcta, estricta aplicada ordenada aseada perfeccionista creativa ama de casa. Era una mujer muy hábil para el dibujo y pintura, en sus años mozos, estaba de novia con mi papá, el destino le dio la oportunidad y se ganó una beca para ir a Francia para especializarse en dibujo, pero el machismo de mí padre no le permitió llegar y aprovechar aquel hermoso sueño, le trunco aquel anhelo, que años más tarde se lamentaría toda su vida...Mí madre fue una " leona siempre protegiendo a sus hijos, algunas veces egocéntrica por ser hija única. fue y será la mujer modelo en vida, que amaré hasta el último suspiro de mí existencia, su legado no morirá será como el candil encendido que ilumina mí vida!!! Ahora hablaremos de mí padre: Enemigo de los vicios, deportista, árbitro en segunda y primera división, amante de esta disciplina, la cual amo durante toda su carrera y se distinguió, otra de sus pasiones, era jugar billar, era un experto en esa disciplina. ¡¡¡Aprendí muchas cosas lindas de él, y el amor muere con los olvidamos de ellos!!!

KARLA: Comprensivos

MARY: Buenos padres

INES: Abuelo pensionado, persona de trabajo... de campo, construía casas donde vivíamos constructora maestro de obras, por eso me llama la atención la construcción y la línea amarilla.

4. ¿Porque la selección de trabajo en el área de construcción?

LUZ: Una muerte inesperada de quién fue mí padre de crianza, como dice el dicho, no es padre quién engendra, sino el que cría,!!! ¡¡¡Toda una gran verdad!!! Tuve la gran dicha y bendición de que un tío abuelo (materno) nos criaría, pues nuestro progenitor había hecho otra familia. Una vez que la ausencia física de nuestro abuelo llega, no había quién asumiera las riendas de su taller, un negocio dedicado la hojalatería, llamado hasta el día de hoy conservo su nombre fantasía Taller Universal, que de paso este año cumplió 100 de estar en el mercado, el día de su entierro le prometí que asumiría la responsabilidad y que lo haría mejor que él, sigue sus huellas, aprendí empíricamente igual que mi padre, eran nueve talleres por los cuales había que competir en aquella avenida de Calle 12 donde estaban los talleres de hojalatería que daban servicio a toda la Gran Área Metropolitana, una hornilla carbón cautines ácido brocha sal y soldadura de estaño 50 / 50 hacía los milagros en aquellas láminas de hierro galvanizado acompañadas de un máquina dobladora marca Chicago, eran mágicas aquellas manos de operarios que realizaban trabajos artesanales para satisfacer hasta el cliente más exigente!!!

Mi trayectoria inicia un lunes 10 de enero del año 2000 a dos días de haber perdido mi padre amado..... pero la vida tenía que seguir su rumbo y yo cumplir con mí promesa de continuar con el trabajo del Taller, tenía la curiosidad de aprender de este oficio que llevo por 17 años mí padre, la sed de aprender me enseñó que sí quieres aprender, debes ponerte detrás de quién sabe más, así lo hice, a los tres meses de estar al frente de la administración, un día..... dije ya es hora de que yo me suelte y dé presupuestos por teléfono, lo logré rompí el miedo y me arme de valor y me encanto interactuar con la gente!!!

En otra ocasión..... un compañero que estaba al lado de nuestro taller, (eran unas casas viejas de madera,) este muchacho de contextura delgadas, algo moreno de un metro setenta y su nombre Ernesto, un experimentado en el arte de la hojalatería, hizo una apuesta con los dueños de los nueve talleres, que mí persona no llegaría ni a una semana de estar en el taller, cuando él se arrima a la ventana de mí taller a contarme de su hazaña, yo le respondí, soy de retos difíciles no de fáciles, ustedes son lobos y me enseñaron aullar!!!!

En una tarde estando entre aquellos tablones una dobladora e implementos de hojalatería, me puse a pensar.... por qué no extendía más los servicios, no sólo la hojalatería, sino que dar mantenimiento, reparación de alguna llave de paso chorro o paso estuvieran dañadas, instalación de puertas, estas pautas las fueron dando los mismos clientes que visitaba para hacer los presupuestos e instalaciones de canoas, bajantes cumbreras, etc.

De esta manera me fui introduciendo en la rama de la construcción, en el 2015 por recomendación de mi primo Francisco Quijano Rojas, me habla de unos cursos de para maestros de obra, a lo cual accedí gustosamente y me matriculé, y con satisfacción logré obtener mi título, sigo preparándome académicamente llevando los cursos que aparecen en el camino, los considero oportunos para extender y o tener un mejor currículum y calificación para el cliente final.

También tuve la dicha de estudiar una carrera amada como es Derecho, con gran satisfacción logré mi sueño.

Volviendo a la rama de la construcción, hoy por hoy me encuentro empoderada, más segura y con más conocimiento para enfrenta todos los retos que se avecinan sin miedo, ayer hice todas las tareas empíricamente hoy el estudio desplaza todas esas dudas, y sobre todo he podido permanecer en un mundo que fue exclusivo para caballeros, que la norma del machismo marcó por generaciones, pero que hoy gracias al cambio de mentalidad y avance de la tecnología, nos hace caminar a las mujeres en un mundo de igualdad de oportunidades, de pensamiento criterio propio, poco a poco la sociedad ha visto la gran necesidad de hacer brecha en esta transformación que nos corresponde hombres y mujeres para ser mejor sociedad civil.

¡El camino del inicio no fue fácil!!!! pero siempre creí en mí, en la promesa que se quedó en el cementerio, que fueron mis últimas palabras que le dije a mí amado padre, hoy es otra historia, llena de recuerdo anécdotas lindas y tristes, pero que la vida te enseña que sí lo tienes en tu mente lo tienes en tus manos, un reto diario que se triunfa algunas veces, pero se fracasa, siempre pensando en no dejar ir el éxito!!!

Amo la construcción, vivo de ella, y hago felices a mis clientes cuando finalizo los proyectos anhelados por ellos, ¡¡¡pues nos debemos a ellos son nuestra gran meta!!!

¿Qué significa la construcción para mí? ¡¡¡¡Lo es todo!!!!

¿Como me he mantenido tantos años en el mercado? Trabajando duro con mística honradez esfuerzo y tenacidad, sin rendirme ni un sólo día.

Porqué me quedé en un campo que era exclusivo por años por caballeros, ¿qué me llevó a quedarme ahí?

Lo primero la promesa que le hice a mí padre de asumir la responsabilidad del Taller de hojalatería. Taller Universal.

Segundo, me empoderé, me la creí, soñé hice realidad mí sueño de ser empresaria y aprender e ir más lejos sin límites. ¡¡Se nace para servir!!

KARLA: Marcar la diferencia

MARY: Por mi condición de soldadora

INES: muchas veces las circunstancias, el área de construcción es un área de requisitos mínimos, en algunos casos con riesgo social, en mi caso no es así.

5. ¿Dónde se formó, estudio?

LUZ: Mi escolaridad en la Escuela Miguel Obregón Lizano, Colegio Braulio Carrillo Colina, Bachillerato en enseñanza media. Universidad Carrera en Derecho en la Universidad Cristina del Sur. Asociación Costarricense de Maestros de Obra y Afines, Curso de Maestro de Obras. Cursos varios: Tecnológico de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, Colegio Federado de Ingenieros y arquitectos CFIA, Universidad Latina, entre otros...Cursos con diferentes empresas, de productos en el mercado.

KARLA: Colegio Vocacional Monseñor Sanabria

MARY: Colegio Gregorio Jose Ramírez Alajuela

INES: Soy chequeadora, coordinación con varias personas, es algo muy básico.

6. ¿Cuento tiempo duro estudiando?

LUZ: Sigo estudiando, formándome, considero que es relevante el estudio para mejorar el currículum.

KARLA: 3 años

MARY: Instituto Nacional de aprendizaje INA

INES: Llegue por medio del INAMU, por medio de inserción laboral.

7. ¿Cómo fue el proceso de estudio? ¿continuo o segmentado, que afronto?

LUZ: Siempre ha sido continuo, me gusta la superación y estar actualizada.

KARLA: Continuo

MARY: In el INA afronte el machismo más severo que he pasado

INES: N/A

8. ¿Tenía compañeras? ¿Profesoras?

LUZ: Sí

KARLA: Sí

MARY: No

INES: N/R

9. ¿Cómo fue el ambiente? ¿Sintió equidad?

LUZ: Los cursos del Tecnológico de Costa Rica y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos CFIA, sí he recibido cursos con profesoras, son personas geniales porque sus clases han de una gran clave porque interactúan con tofo el estudiantado, hombres y mujeres, y se ha dado un fenómeno de convivio y familiaridad, ¡¡excelente!!

KARLA: Sí

MARY: No

INES: N/R

10. ¿Cómo fue salir a laborar?

LUZ: Un cambio radical, porque tienes criterio propio, formación para discutir interactuar con conocimiento lo que debates, y eres mejor escuchada, tengo análisis técnicos para la toma de decisiones. ¡¡Afronto los retos diarios el compromiso de ser mejor!!

KARLA: Bastante positivo

MARY: Difícil

INES: Ser paletera es un oficio bastante arriesgado, porque no se respeta a los policías de transito menos a las paleteras, lleva mucha responsabilidad porque sí se hace un mal cierre puede generarse un accedente de tránsito, creo que es una estrategia de la empresa porque las mujeres tenemos un manejo del carácter ante situaciones de stress muy alto, a nadie le gusta que lo detengan, si es un hombre se genera una mayor tensión, es una estrategia.

11. ¿Trabajo bajo una estructura o por cuenta propia?

LUZ: Trabajo en forma propia, algunas veces colaboro en forma de estructura cuando sea necesario.

KARLA: Estructura

MARY: Un taller de soldadura y baños electrolíticos

INES: En una estructura MECO

12. ¿Cuáles fueron las principales limitantes que percibió dentro de la obra constructiva por su género?

LUZ: Siento que en caso fue fácil adaptarme porque ya venía de trabajar con sólo hombres, cuando marcas tu territorio, no hay nada que te haga retroceder, he tenido la suerte que en las obras los hombres me han respetado por que también les he dado su lugar. ¡¡Cero complejos, !! Tal vez otras mujeres sí han sufrido acoso por parte de hombres, por su timidez su falta de carácter seguridad y estudio, el machismo es una desventaja que toda mujer debe superar con conocimiento, empoderarse y superación personal.

KARLA: Discriminación hacia la mujer

MARY: El machismo las burlas

INES: De hecho los hay al entrar a un campo que no es de uno se siente agredido por la forma de hablar, de todas las personas hay cierta confianza, la forma de hablar es popular y hasta vulgar (somos 3 mujeres), hay que tener carácter porque todo el tiempo te hacen propuestas si te invitan a salir y no salís jugas de viva y si salís sos más que una tierrosa, hay que manejarlo para que no seas una prostituta o símbolo sexual y te traten como una compañera de trabajo como cualquier persona, de lo cual resalto la labor de la empresa donde nos capacitan a todos.

13. ¿Cómo debe actuar una mujer técnica en obra?

LUZ: Con conocimiento, responsabilidad seguridad, creyéndosela, empoderamiento, sí algo no sabe que investigue para dar una respuesta acertada.

KARLA: Esforzada

MARY: Con personalidad y mucha seguridad

INES: Tener carácter, respeto y naturalidad, tenemos diferente sexo pero un cargo igual.

14. ¿Considera que ha tenido que cambiar su imagen cuando está en obra?

LUZ: Sí

KARLA: No

MARY: No

INES: Sí.

15. ¿Cómo es su cambio? en el caso de que aplique

LUZ: Ha sido una transformación radical, eres la imagen de la construcción tu hablas por ella y tus clientes son tu prioridad y tu obra tu meta, el reto es diario e igual el esfuerzo.

KARLA: N/R

MARY: Ninguna

INES: Cambia totalmente, no maquillaje, camisas cerradas, por polvo y sol, en la cabeza casco, taparse la cara para protegerse.

16. ¿Esto le ha dado autoridad en la obra?

LUZ: Sí

KARLA: Sí

MARY: Sí

INES: N/A

17. ¿Cómo motiva el personal en campo para tener un mayor rendimiento?

LUZ: Dar el ejemplo, que todo esfuerzo se alimenta de la constancia, entrega, eres el modelo para otros, depende de lo que hagas serás réplica en otros, se debe ser bueno en lo que haces, académicamente es un as que tienes debajo de manga.

KARLA: Aconsejando los, apoyando y revisando las tareas que realizan

MARY: Cordialidad que nadie se sienta más que nadie

INES: N/A

18. ¿Considera que hay apoyo y balance en lineamientos para la participación y la equidad de las mujeres técnicas en construcción?

LUZ: Algunas veces, lo digo con conocimiento de causa, a los hombres les cuesta creer que las mujeres también somos tan buenas técnicamente como ellos, esto me sucede con frecuencia porque soy miembro de Junta de la Asociación de Maestros de Obra y Afines, en algunas ocasiones los planteamientos que hago se han hasta burlado y me han discriminado, pero como mí carácter es fuerte mantengo mí tesis.

KARLA: No

MARY: No

INES: dentro del trabajo que estoy lo han implementado, si las hay, pienso que deben abrirse otras empresas en el área de la construcción.

19. ¿Cómo considera que se le ha motivado a las mujeres técnicas profesionales dentro del espacio de la construcción?

LUZ: Ha sido muy superficial, no se le ha dado la relevancia al papel de la mujer en construcción, su aporte a la misma contribuiría a estandarizar otros parámetros más objetivos.

KARLA: Falta mucho apoyo.

MARY: Yo no he visto motivación todo lo contrario cuando uno llega a cotizar dicen a esa mujer y esto se ve más entre las mismas mujeres.

INES: Siente en su trabajo igualdad de salario.

20. A partir de su experiencia ¿qué consejos les da a las mujeres técnicas en el ámbito?

LUZ: Prepárense, estudien fórmense, la superación académica las hace mujeres sabias, ¡¡y con mejor criterio a la hora de toma de decisiones!!

KARLA: Que se esfuercen por llegar a un lugar alto en lo que se desempeñen

MARY: Nunca rendirse

INES: Tomar decisión, no tener miedo, lo peor es lo que no se hace.

21 .¿Qué situaciones mejoraría dentro del entorno de la construcción a favor de las mujeres?

LUZ: El trato hombre mujer, el respeto, cero morbo, nada de bullying, mejor educación y compañerismo, todos somos iguales y necesarios en una construcción, las ideas son válidas entre todos.

KARLA: Mejores condiciones laborales, asesorías del Ministerio de Trabajo, Instituto de Seguros INS, Caja Costarricense. Crear más oportunidades de empleo, buscar mujeres con ganas de aprender y equidad de salarios.

MARY: La igualdad económica y condiciones de privacidad para sus cosas personales.

INES: Igualdad de que hacer.

PROFESIONALES

1. ¿Qué profesión realiza en el sector construcción?

MARIA: Ing. Civil / master

ANA: Arquitecta

EVA: Ing. Construcción

LIA: Arquitecta

LUISA: Ing. Civil

ANDREA: Ing. Contru / master

EMA: Ing. Contru, civil, topo / master

PAOLA: Ingeniera Civil

MIA: Ingeniera Electro / Mecanica

ABRIL: Arquitecta

LISA: Ingeniera en Contrucción

ANNIE: Arquitecta

VERA: Ingeniera Civil

GABY: Ingeniera Topografía

ARI: Ingeniera Civil

AIBA: Arquitecta

2. ¿Dónde nació? ¿edad?

MARIA: 1940, San José Costa Rica, 78 años

ANA: 1953, San José Costa Rica, 65 años

EVA: 1959, Cartago, 59 años

LIA: 1951, Hong kong, 67 años

LUISA: 1967, San José, 51 años

ANDREA: 1981, Puntarenas, 37 años

EMA: 55 años

PAOLA: 38 años

MIA: 39 años

ABRIL: 40 años

LISA: 41 años

ANNIE: 42 años

VERA: 43 años

GABY: 40 años

ARI: 42 años

AIBA: 60 años

Entorno Familiar

3. ¿Hábleme de su entorno familiar, que trabajaban sus papas, fueron su ejemplo?

MARIA: Padres Migrantes

ANA: Padre y madre Migrantes chinos, tercera de 5 hijos

EVA: Papá agricultor, madre educadora, penultima de 7 hijos, migran a Desamparados

LIA: Padres Chinos comerciantes

LUISA: Mí papa es periodista, gallego y mí mama es hija de españoles y era profesora de colegio

ANDREA: Familia disfuncional

EMA: Mi entorno familiar fue complejo yo viví en Guanacaste, por cultura una familia muy pequeña, mi papá pensaba que las mujeres para unas cosas y los varones para otras, con privilegio a varones, difícil, situación económica difícil, su salario lo gastaba en licor y se olvidaba de las obligaciones mi madre tenía que trabajar, fue duro la niñez y adolescencia.

PAOLA: Familia grande, somos 5 hermanas y un hermano, de edades muy similares. Todas las mujeres somos profesionales. Mi esposo es ingeniero civil y los esposos de mis hermanas también son profesionales. Tengo 8 sobrinos, todos estudiantes, la mayor ya está en la U estudiando enfermería.

MIA: Cálido y estable.

ABRIL: Crecí con mi papá, mi mamá, mi abuela y años más tarde con mi hermano menor.

LISA: Regular, sano.

ANNIE: Muy tradicional, mamá y papá, mamá trabajadora y papá violento. Súmele, dos hermanos varones mayores.

VERA: Estoy casada en segundo matrimonio y tengo un hijo de 4 años. Soy muy feliz, vivo en un ambiente de amor y respeto.

GABY: Tranquilo, los hijos felices, juguetones responsables y estudiosos.

ARI: Provengo de una familia cuya madre es jefa de hogar y cuatro hermanos.

AIBA: Se amaban mucho. Lucharon por darnos un entorno feliz y sólido.

4. ¿Cómo la impulso su familia, con cual visión se formó?

MARIA: Salir adelante a partir del esfuerzo.

ANA: Estricta y disciplinada, tuvo bullying por ser China, pero formo su carácter.

EVA: Madre Luchadora, padre ejercicio liberalmente y calo en ella.

LIA: Los padres la apoyaron siempre a estudiar.

LUISA: En mí familia las mujeres siempre han trabajado, mi abuela, mi mamá.

ANDREA: 1996 la abuela (empírica) crea una empresa constructora

EMA: No admiraba a personas, admiraba el orden, y a pesar de que era muy niña me decía que tenía que estudiar y la situación de la familia me limitaba y sobre todo a mí, no tenía la ventaja de otras compañeras, situaciones económicas muy difíciles.

PAOLA: Ambos son profesionales, educadores de primaria. Siempre nos impulsaron a estudiar y desarrollar nuestras habilidades artísticas, matemáticas, etc. La creatividad, el análisis lógico matemático fue parte de mi formación en la niñez. Además, mi papá me incentivó mucho a resolver problemas cotidianos y reparar cosas.

MIA: Muy buenos padres y muy buenas personas.

ABRIL: Mi mamá ejerce el rol de jefe de familia. Proveedora principal en la parte económica. Ella pudo estudiar una carrera universitaria, mi papá no tuvo esa oportunidad.

LISA: Exigentes.

ANNIE: Mi madre es poco maternal, ha sido muy dedicada a su trabajo y poco enfocada en conocer a sus hijos, supongo que quiso ser más hombre. Mi papá, el hombre, es bastante inútil, y tras de todo, violento en varios niveles.

VERA: Mi papá fue mujeriego y machista, además de que no creció conmigo, mis papás son divorciados desde que tengo 3 años. Mi mamá es una persona narcisista, manipuladora y controladora. Sufrí agresión de parte de ella durante mi infancia y adolescencia.

GABY: Papá trabajador y responsable del hogar, no profesional. Mamá ama de casa cuidadora del hogar y responsable. Mamá más estricta y controladora de los hijos. Papá más responsable del sustento diario.

ARI: Mi padre es periodista no tengo mayor conocimiento no hay relación actualmente con él y mi Madre fue secretaria, ya pensionaba, es una mujer muy trabajadora, tuvo que trabajar por momentos en dos trabajos a la vez para sacar a sus hijos adelante.

AIBA: N/R

5. ¿Por qué escogió la carrera?

MARIA: Julio Verne: el ingeniero noble, autosuficiente, idealista.

ANA: No tuvo asesoramiento y decidí probar arquitectura, era muy buena en matemáticas.

EVA: No quería una carrera encerrada en oficina, creció en el campo libre, inventando, construyendo juguetes.

LIA: Me gustaba dibujar, en la escuela me ponían a hacer los dibujos en la pizarra, recuerdo que una profesora la guio le dijo que quería dibujar t hacer casas y le dijo que podía delinear para hacer dibujante de arquitectura, se fue a Estado Unidos a estudiar y la orientaron, ella decidió estudiar arquitectura, llevo dibujo geométrico.

LUISA: Mí papá decidió que iba a estudiar.

ANDREA: La influencia familiar, en la familia era prestigio ser ingeniero.

EMA: El TEC me dio una ventaja la beca, y en ingeniería me pregunté qué interesante sería saber cómo una de estas se mantiene y no se derrumba y escogí ing. en construcción.

PAOLA: Desde niña me llama la atención la construcción y la arquitectura, siempre pensé estudiar arquitectura y en 5º año me decidí por ing. civil. Me gusta resolver problemas y usar la lógica y el sentido común.

MIA: Me gustaba la física matemática

ABRIL: Al inicio, fue una decisión por la posibilidad de ayudar familias a mejorar su calidad de vida a través del diseño. Más adelante se convirtió en un reto personal entrar a construir (sabiendo que es un ambiente lleno de machismo).

LISA: Porque pensé que iba a tener un buen trabajo, y me gustaba el área y la mezcla entre trabajo de campo y oficina.

ANNIE: ¿Porque por qué no? Siempre he construido cosas; ¿la casita de Barbies era un buen entrenamiento, sabe?

VERA: Porque tenía facilidad con la física y la matemática y por influencia de mi papá que es ingeniero en construcción

GABY: Herencia del papa ya que era maestro de obras.

ARI: De niña, gracias a una remodelación en mi casa me atrajo esta área, de ahí en adelante seguí con la idea de estudiar alguna carrera del Área de Construcción.

AIBA: Me gustaba el arte y la ciencia.

Academia

6. ¿Dónde estudio?

MARIA: Universidad de Costa Rica

MARIA: Universidad de Costa Rica

ANA: Universidad de Costa Rica

EVA: Instituto Tecnológico de Costa Rica

LIA: Estudiaba en Estados Unidos, pero regreso Universidad de Costa Rica porque abrieron la escuela de arquitectura.

LUISA: Universidad de Costa Rica

ANDREA: Universidad Latina de Costa Rica

EMA: Tecnológico de Costa Rica

PAOLA: Universidad de Costa Rica

MIA: Universidad Latina de Costa Rica

ABRIL: Universidad de Costa Rica

LISA: N/R

ANNIE: Tecnológico de Costa Rica

VERA: Universidad de Costa Rica

GABY: Universidad de Costa Rica

ARI: Universidad Autónoma de Centro América

AIBA: Universidad Autónoma de Centro América

7. ¿Tuvo limitaciones u obstáculos?

MARIA: Estudio Continuamente.

ANA: Estudio Continuamente.

EVA: Maltrato de profesores: deberían estar lavando platos, los compañeros las veían como oportunidades, en el 77 hubo violaciones trabajaba en una gasolinera de 6 a 9 de lunes a viernes y sábados y domingo por medio para útiles.

LIA: Fue continuo, un aprendizaje amplio, la escuela daba la habilidad para realizar muchas cosas, había pocas mujeres era mas un espacio para hombres, sintió una buena acogida, no sentí una gran diferencia. Nunca he sentido que no crean en mis criterios profesionales.

LUISA: No tuve obstáculos la pura y santa verdad, nunca me sentí menos que ningún hombre, continuo

ANDREA: "Trabajaba y estudiaba, Proceso segmentado"

EMA: Continuo

PAOLA: Continuo

MIA: Regular, rodeada de muchos compañeros hombres pero eso hace que sea más fuerte.

ABRIL: Continuo. El divorcio de mis padres (en el último año de carrera) que tiempo después se volvieron a casar.

LISA: Continuo.

ANNIE: Duro, en algún momento tuve que recurrir a tres becas para poder seguir. Tuve tres empleos y mucha necesidad en algunas ocasiones. Pero lo logré :)

VERA: Continuó.

GABY: Fue continuo hasta bachillerato porque no existía la licenciatura, una vez que se abrió la opción de la misma, continúe hasta obtenerla. Fue sencillo algunas materias difíciles sobre todo las de servicio o colegiadas, carencias económicas y la parte del cuestionamiento de por qué estudiar una carrera "para hombres".

ARI: Continuó.

ALBA: "Segmentado: Matrimonio, Divorcio, 2 hijos, Auto manutención"

8. ¿Tenía compañeras? ¿Profesoras?

MARIA: Sí compañeras, pero se salieron, no pudieron, no tuvo profesoras.

ANA: Sí.

EVA: Sí tuvo compañera y se quedaron de camino principalmente por maternidad, profesoras en la carrera no solo en generales.

LIA: Sí.

LUISA: Sentí igual como éramos pocas mujeres podíamos manipular a los hombres.

ANDREA: Compañeras, no profesoras hasta la maestría, no tenía mentor, estaba sola.

EMA: Solo yo era mujer, un profesor me dijo que no era una carrera de mujeres.

PAOLA: Sí.

MIA: Sí.

ABRIL: Sí.

LISA: Sí.

ANNIE: Sí.

VERA: Sí.

GABY: Sí.

ARI: Sí.

AIBA: Sí.

Laboral

9.¿Cómo fue salir a la calle?

MARIA: El ICE la recluto antes de salir de la Universidad era una Costa Rica en expansión.

ANA: Yo termine de estudiar antes de graduarme yo ya tenía trabajo en la UNA en planeamiento espacial, la que se encargaba de hacer los diseños, allí estuve un año, al cabo de ese año, se formuló una oficina ejecutara, nombraron de director a Roberto Villalobos, nos llevó a la ejecutora entonces allí fue aceptable la relación, el único problema era Pino, al año decidieron reorganizar la oficina, y a mí me sacaron. Como yo era exbecaria de la UCR, me fui a estudiar dos años a Inglaterra tenía la obligación de devolver el tiempo, yo llegue a arquitectura con la responsabilidad, de devolver el tiempo, en ese momento Nora Brenes que era la directora me dijo que no había trabajo para mí, entonces yo hice una nota a recursos humanos de la UCR, diciendo que no era que yo no quería cumplir si no que arquitectura no me contrataba, entonces obligaron a arquitectura a medio tiempo, así fue como entre por chocola, por rebote, yo me fui a estudiar gracias a Hernán Jiménez, cuando trabajaba en la ejecutora dibuja donde Hernán Jiménez a dibujar, Eugenia Solís solicito una beca para ir a Inglaterra y no paso el examen de inglés, entonces me sugirieron como venía de un colegio bilingüe no hubo problema, y así como trabaje en la u por rebote.

EVA: MOPT, los civiles en su momento no aceptaban la equidad con la ing. En construcción, después paso a FUPROVI donde sintió respeto.

LIA: Saco la tesis en 1979, la familia la apoyo para hacer un proyecto familiar, siempre que estudio trabajo con varios ingenieros y arquitectos al mismo tiempo, por lo cual no sintió la diferencia de estar laborando, ella diseño la casa de sus padres en Limón antes de graduarse. Actualmente ha recibido pasantes en las que ha observado un gran vacío. Siempre tuvo el apoyo de sus padres económicamente por eso no le importaba si recibía remuneración. Me dedique 10 años a la familia y negocios familiares.

LUISA: Busco trabajo, MIDEPLAN, Octavio Siva, Edificar.

ANDREA: Frustrante, no habian opciones.

EMA: Me ponían a jalar planos era como mensajería, y yo dije ok no tengo experiencia en construcción porque venía con experiencia 0 esto es lo que tengo que afrontar, empecé llevando planos anda en bus, no me pagan lo que hacía y eran trabajos misceláneos, pase 5 años pero tuve una ventaja, empecé a conocer gente en instituciones fue la clave de mi carrera, empecé a ver porque rechazaban planos y aprendí mucho de normas esa fue una ventaja, me sentía exportada todo el día trabajando y lo que nos daban era el almuerzo.

PAOLA: Me fue muy bien, conseguí trabajo de inmediato y ahora tengo propiedad.

MIA: Fue difícil conseguir trabajo al inicio, pero más que todo era por la experiencia no por el género.

ABRIL: Me he mantenido como trabajadora independiente. Mi experiencia como consultora ha sido casi siempre como “sub- directora” o “co-directora” de proyectos, el director casi siempre ha sido un hombre. Recientemente asumí la completa dirección de un proyecto y ha sido una experiencia cargada de retos.

LISA: Muy duro, construcción es sumamente explotado y mal pagado, parece como si todos los años de universidad no valieran para nada.

ANNIE: Duro y solitario. La universidad fue un espacio bastante ameno, y sé que me intentaron preparar para esto, pero esto sólo viviéndolo.

VERA: Muy difícil. No era lo que esperaba. Primero no me querían pagar como profesional en el primer trabajo que tuve, y renuncié porque no me sentía valorada como ingeniera. Posteriormente, ha sido difícil acceder a puestos de mando, aunque tenga las capacidades, mucho influenciado por mi género.

GABY: Fue duro por la personalidad, pero también por la poca experiencia y los ambientes en los que me empecé a desempeñar, ya que al verme joven se me tachaba como si no tuviera conocimiento y con parte de acoso y bullying por parte de compañeras mujeres.

ARI: Antes de terminar los estudios inicié la búsqueda de trabajo, que para esos años fue difícil, ya que aún no tenía experiencia y a parte para esa época usted encontraba que los anuncios de empleos indicaban puestos para personal masculino, mi primer trabajo fue como asistente de ingeniería, de una oficina pequeña que era conformada por un Ingeniero y una Geóloga

AIBA: Tuve miedo. Me atreví a construir sola hasta mucho tiempo después. Me aterraba no poder manejar bien los dineros.

10. ¿En qué áreas considera que hubo más limitaciones (si las hubo)?

MARIA: No hubo limitaciones, fue un tiempo de expansión y no sintió discriminación, no tuvo un mentor que le ayudara.

ANA: Sentí limitaciones con operarios y con maestros, primero que nada, conseguí unas botas de hule y casco, nadie más usaba, casco blanco, porque hay una creencia de que los ingenieros tienen casco blanco. Se burlaban mucho, cuando ya era mucho yo los veía a la cara y les decía que es lo que está comentando, y les decía que lo repitieran, después se burlaba, si tuve que cambiar mi imagen para entrar a la construcción, le daba autoridad, pero la autoridad no se impone, yo le decía al maestro venga acá que le parece si hacemos esto así y así como le resulta más fácil a usted, a sentirse ellos involucrados porque era más fácil, allí aprendí hacer conciliaciones, después de eso me hice conciliadora certificada por el CFIA.

EVA: vos como mujer no podes sola, tienes que probar que sos buena profesional, la construcción tiene que vivir un cambio estructural en su concepción, los trabajadores no deben de creer que es un hecho aislado es un conjunto que influye en su entorno.

LIA: No.

LUISA: No.

ANDREA: El hecho de ser mujer hacen que no quieran hacer caso.

EMA: Una mujer técnica en obra, tuve que demostrar que sabía, cuando entré a la empresa xx tuve que estudiar mucho, era la primera mujer en esa plaza, porque cuando iba a las reuniones de jefe todo el mundo me volvía a ver para ver si sabía.

PAOLA: En algunos casos es difícil con maestros de obra que les cuesta seguir ordenes de una jefa mujer, pero solo me pasó una vez al inicio, luego se dan cuenta de que una es igual o más capaz que un ingeniero hombre.

MIA: El respeto y la autoridad.

ABRIL: En las ferreterías, talleres y demás generalmente disminuyen mi presencia. Buscan atender “al hombre” y les parece extraño que llegue sola. Con algunos clientes, he sentido la misma disminución por ser mujer joven.

LISA: Algunas resistencias por parte de maestros de obra o contratistas, en general personas machistas, pero en general ya al conocerme la actitud cambiaba (claro, algunos si siguieron con sus visiones retrogradadas, pero fue la minoría).

ANNIE: Siempre me dicen que me veo joven - como diciendo que no sé nada.

VERA: No había baños para mujeres, ni equipo de seguridad apto. Tuve que vivir comentarios denigrantes y ofensivos de obreros, maestros de obra y hasta Ingenieros.

GABY: Generalmente mi experiencia fue inicialmente en cosas administrativas, pero igual era un ambiente difícil por la poca experiencia y predisposición de otros por ser joven y mujer.

ARI: Los puestos de trabajos en su mayoría eran para personal masculino, tuve que trabajar bastante tiempo en oficina antes que se me diera la oportunidad de trabajar en campo, una vez en campo el personal masculino es un poco receloso al principio si nunca a tenia una jefe mujer, pero nunca he tenido ninguna falta de respeto por parte del personal, he sabido definir las reglas de respeto desde el principio.

AIBA: Tuve que ganarme la credibilidad con mucha humildad.

13 ¿Cómo debe actuar una mujer técnica en obra?

MARIA: Firmeza, no se debe apabullar, no debe quejarse, practicaba cambio de tono en el espejo

ANA: No se asusten, por una situación de estructura mental, las mujeres piensan en conjunto y tienen más dominio sobre el conjunto de las cosas, muchos caminos para llegar al mismo fin.

EVA: Poner parámetros claros, autoridad profesional, debe indicar el respeto.

LIA: Pienso que muchas mujeres tienen miedo a inspeccionar, si no saben deben observar, es importante siempre estarse actualizado. Siempre consulto por charlas de materiales. Siempre se tiene que unir al maestro de obras que sabe y estar dispuesta a aprender e investigar. Soy una persona muy clara si no me gusta como alguien trabaja se lo digo.

LUISA: Actuar con respeto.

ANDREA: Segura y con autoridad

EMA: La mujer debe actuar con confianza en lo que sabe, si no se siente confiada debe estudiar para no quedar atrás, seguridad y si no sabe no tiene que saber, les ocurre más a los hombres que a las mujeres creen que saben y no saben

PAOLA: Debe actuar como considere necesario según su formación profesional, personal y ética.

MIA: Firme, sería, muy buena actitud y aprender de las personas que saben.

ABRIL: Segura de sí misma.

LISA: Con autoridad, segura de sí misma, pero a la vez con humildad y respeto hacia todos los integrantes del proyecto (incluyendo obreros).

ANNIE: Profesional y punto.

VERA: Con mucha seguridad en sí misma, respeto, carácter y determinación.

GABY: Segura, responsable, creyendo en sí misma. Informada y creo que con una red de apoyo profesional y personal.

ARI: Debe mostrarse segura de sí misma, para poder tener la capacidad de ser humilde con cosas que no conoce de campo y ser certera a la vez con el trato del personal, no es lo mismo los conocimientos teóricos que aprendiste, que trabajar en campo, hay que ser humilde para aceptar que se necesita un acompañamiento al inicio, si se da respeto se recibe respeto

AIBA: Con naturalidad, simpatía y asertividad, imponerse no funciona "

14. ¿Considera que ha tenido que cambiar su imagen cuando está en obra?

MARIA: Sí

ANA: Sí

EVA: No

LIA: Sí, yo me acostumbre.

LUISA: Sí

ANDREA: No

EMA: Sí

PAOLA: No

MIA: Sí

ABRIL: No

LISA: No

ANNIE: Sí

VERA: Sí

GABY: No

ARI: No

AIBA: sí

15. ¿Cómo es su cambio?

MARIA: La imagen la cambio desde que era estudiante para que valoraran su capacidad, reputación e inteligencia, no uso vestidos que deseo usar.

ANA: Primero que nada, conseguí unas botas de hule y casco, nadie más usaba, casco blanco, porque hay una creencia de que los ingenieros tienen casco blanco. Se burlaban mucho, cuando ya era mucho yo los veía a la cara y les decía que es lo que está comentando, y les decía que lo repitieran, después se burlaba, si tuve que cambiar mi imagen para entrar a la construcción.

EVA: N/A

LIA: Siempre ando zapatos bajos, aprendí a subirme donde fuera, si define su forma de vestir, porque hay que estar dispuesto a salir corriendo a una construcción, si va a una ferretería no se cambia.

LUISA: N/A

ANDREA: N/A

EMA: Residencia, como ingeniera, una de las limitaciones era la forma de vestir, tenía que vestir con ropa muy grande blusas flojas, no eran de botones, pantalones de jean con paletones porque

no se me podía ver la figura, en mi cultura esta que yo uso todo grande, yo use eso muchos años, no podía dar pie a que me faltaran al respeto.

PAOLA: N/A

MIA: Menos arreglada y más sencilla para vestir.

ABRIL: La ropa. Trato de utilizar camisas únicamente (no blusas escotadas)

LISA: N/A

ANNIE: Lo único que hago es quitarme el piercing porque el que ando no está tan bonito, todo lo demás queda igual. Es que si yo sigo las reglas que imponen, pues las seguirán imponiendo.

VERA: Tengo que usar ropa “apropiada” y por supuesto, segura. No puedo vestirme femenina. Pero yo mantengo cosas que me gustan: maquillaje, accesorios, arreglarme el cabello.

GABY: N/A

ARI: N/A

AIBA: Soy la misma, pero aprendí a mantener una cierta distancia con mucho cariño

16. ¿Esto le ha dado autoridad en la obra?

MARIA: N/A, no trabaje en campo

ANA: Sí

EVA: N/A

LIA: N/R

LUISA: N/A

ANDREA: N/A

EMA: Sí

PAOLA: Sí

MIA: No

ABRIL: Sí

LISA: Sí

ANNIE: Sí

VERA: Sí

GABY: No

ARI: N/A

AIBA: Sí

17. ¿Cómo motiva el personal en campo para tener un mayor rendimiento?

MARIA: Solo diseño, no estuvo en campo.

ANA: Involucrar a la otra persona y negociar, que le parece, podemos hacerlo así con esta modificación y eso me daba muy buenos resultados, una mujer técnica debe hablar con conocimiento, si siente inseguridad se jodio, uno no lo tiene que saber todo, usted puede decir no sé .. lo voy a resolver y mañana se lo digo. Lo peor es batear, lo peor ... si uno no sabe lo mejor es decir deme un día.... Y también ser muy consecuente si está mal hecho está mal hecho No chorree hasta que yo lo vea, no me esconda las cosas decirlo abiertamente, yo no puedo hacer inspecciones una vez a la semana, por ejemplo, les pregunto cuando tiene las instalaciones eléctricas antes de que venga la chompipa me dice en 3 días, y yo le digo usted me dice 3 días y en tres días llego. Y yo salgo siempre a tiempo de las cosas, sin ese montón de rutas críticas

EVA: Reuniones en general, que todos conozcan el proyecto, importancia del trabajo que cada uno realiza, la seguridad es importante.

LIA: Me ganado el respeto de los maestros de obra, colegas e ingenieros, tomo en cuenta los criterios e involucro de los otros profesionales y técnicos, como tengo la empresa ellos saben que cuando tengo un proyecto hay otro los motivo dando más trabajo, seguir en otros proyectos, también genera bonos, si por ejemplo se dura 6 semanas y lo hacen en 4 semanas, gana lo de las 6 semanas, ellos me dicen que les gusta que les digo con seguridad las cosas y también como uno trata a las personas, son como familia que construye, pero si debo despedirlos soy clara en esas situaciones.

LUISA: Los saludo, si les puedo ayudar, tratamos de hacer alguna fiesta, sorteo de cosas, motivémoslos con salir temprano o por tareas, hay que darle lo que merecen.

ANDREA: Trabajando mano a mano, haciendo convivios, comiendo de lo mismo, les compro un helado.

EMA: Lo motivo tratando como persona, ellos hacen un trabajo y yo otro.

PAOLA: Actualmente no trabajo en obra, pero siempre tuve buen trato con los trabajadores cuando trabajé en obras, eso y reconocer verbalmente el trabajo bien hecho y no solo señalar errores, eso motiva a la gente.

MIA: Se debe ser estricto, pero también se debe equilibrar para tomar decisiones adecuadas y así obtener el mejor rendimiento del personal.

ABRIL: A través de la confianza.

LISA: Tratándolos bien como personas que son, motivándolos, negociando.

ANNIE: Aún no he tenido tanta experiencia, pero ayer fui a mi primera inspección y empecé por saludar a todo el mundo con un apretón de manos.

VERA: Mediante el ejemplo y el respeto mutuo, la comunicación activa es súper importante.

GABY: Siendo yo misma. Hablando claramente de los objetivos.

ARI: El tener buen entendimiento y trato entre Ingeniero y Encargado, es fundamental para que el personal tenga claro cuál es el objetivo o meta para cumplir, si le das las condiciones para que el personal este cómodo (herramientas, equipos de seguridad, viáticos, salarios acordes, un sitio adecuado donde pueda descansar después de la jornada, esto en el caso cuando debe movilizarse de zona). Mientras el personal este bien, la gente te responde. Es como un dar y recibir. Con una personal en tu contra, no hay trabajo que avance, por eso en buen trato y respeto siempre debe estar presente.

AIBA: El proyecto es de todos y yo no doy nada sin ellos. Soy solo un poco de papel. Los necesito y se los demuestro.

18. ¿Considera que hay apoyo del CFIA y balance en sus lineamientos para la participación y la equidad de las mujeres técnicas en construcción?

MARIA: Sí considera que el CFIA apoya a las mujeres.

ANA: El CFIA se creó para fiscalizar el ejercicio profesional, tiene fama de perseguir, lamentablemente donde tiene que fiscalizar no lo hace, cuantos profesionales tiene omisiones en planos o no inspecciona, les interesa la platilla, sin embargo, cuando hay una denuncia el profesional parte de que el profesional tiene la culpa. El CFIA es un grupo cerrado, porque ellos van a todos los congresos, a partir de lo que se paga, toda esa gente nunca ha ejercido, pero están en altas esferas y deciden.

EVA: Se intenta, pero no existen los programas para capacitación y financiamiento a mujeres.

LIA: No sabe si el CFIA ha apoyado los lineamientos de participación y equidad.

LUISA: El CFIA es un mal necesario y es una lástima que no ha entendido que trabajan para nosotros.

ANDREA: No está informada, le parece increíble que hay una asociación de mujeres esposas de ingenieros.

EMA: En el CFIA hay comisiones y no se realiza el trabajo.

PAOLA: Pues no lo he visto, si lo hay desconozco.

MIA: Si, pero aún hay mucho trabajo que realizar para que realmente sea equitativo. Aún existe mucha cultura machista de profesionales que consideran que las mujeres NO puedan ser capaces de llevar las riendas en este ámbito laboral o que no es una profesión para mujeres.

ABRIL: No.

LISA: Sí con respecto a la equidad, pero ¿qué están haciendo para que se nos asegure un salario digno? La mayoría de la gente en la calle está trabajando con muchas calificaciones y títulos muy por debajo de lo merecido, no se respeta el salario mínimo del MTSS, mientras que en otros colegios si velan por esto y hacen que se cumpla.

ANNIE: Creo que el CFIA es un buen ejemplo.

VERA: Un poco.

GABY: Regular.

ARI: En lo personal no tengo conocimiento ni he percibido que el CFIA de mayor apoyo.

AIBA: No.

Mujeres técnicas

19. ¿Cómo considera que se le ha motivado a las mujeres técnicas profesionales dentro del espacio de la construcción?

MARIA: Se les da más motivación a los hombres, entramos quedando, limitación de la sociedad, familia y fue profesora y trataban de atraer el ingreso de mujeres (no todas lo lograban), pienso que hoy en día debe ser más fácil.

ANA: No hay motivación para las mujeres en construcción por ejemplo yo compro en ferreterías cercanas a las obras, en los depósitos empieza uno a chocar, porque ellos quieren vender lo que ellos quieren y no lo que uno quiere comprar.

EVA: No hay motivación, somos invisibilizadas, no hay artículos de mujeres constructoras.

LIA: Realmente en estos momentos no, he sentido que hay mucha deficiencia en la formación, ha dado oportunidades a pasantes, y ha visto que falta más formación en universidades privadas. Casualmente la mayoría han sido mujeres.

LUISA: Lo primero es sentir que somos exactamente iguales, después de muchos años he llegado a la conclusión de que no es que somos iguales, tenemos el cerebro de manera diferente no significa que uno sea mejor que otro, pero si podemos ejercer exactamente igual, vamos a tener nuestras ventajas y debilidades igual que ellos y debemos aprovecharlas, yo no he entendido que es un no se puede.

ANDREA: No se da motivación.

EMA: Motivación no hay motivantes.

PAOLA: No estoy segura de que exista mucha motivación.

MIA: Dando apoyo entre las mismas mujeres y las empresas donde promueven que las mujeres sean las que lideren algún grupo de trabajo o el personal en general, también el impulso de la equidad de género a motivado a las mujeres a que cada vez sean más las que se inclinan por esta rama profesional.

ABRIL: Recientemente he visto algunos espacios para exposiciones y conversatorios, pero es insuficiente. Se debería empezar por sensibilizar al grueso de constructores que en su mayoría no han tenido espacios de formación en estos temas.

LISA: Introduciéndolas al campo de la ciencia y tecnología e intentado eliminar los estigmas.

ANNIE: No lo sé.

VERA: Ha sido poco lo que se ha motivado en este campo.

GABY: Eso se queda en los pasillos universitarios con otras compañeras y algunos profesoras y profesores. Existe mucha competitividad en general.

ARI: Todavía falta mucha motivación, todavía se percibe desigualdad.

AIBA: No he percibido motivación.

20. A partir de su experiencia ¿qué consejos les da a las mujeres técnicas en el ámbito?

MARIA: Estudiar, es una carrera con grandes satisfacciones no hay razón para que una mujer no se pueda ser tan buena como un varón o superarlos.

ANA: No se asusten, por una situación de estructura mental, las mujeres piensan en conjunto y tienen más dominio sobre el conjunto de las cosas, muchos caminos para llegar al mismo fin. Las mujeres tienen más dominio varias situaciones a la vez.

EVA: Agruparse, retroalimentarse, como solucionar problemas, transmitir oportunidades.

LIA: Motivarlas a dar todo lo que uno sabe, yo les diría que traten de paralelamente cuando estudian de tener experiencias laborales previo a su graduación, que no salgan con el título a descubrir el mundo laboral, porque la escuela está en la calle, la Universidad apoya, pero no puede dar todo.

LUISA: No creo en el día de la mujer, creo que es el día de las igualdades he hice una publicación de la oficina y recibí comentarios señalando que no hay igualdad, que hay más mujeres que hombres, hay igualdad de oportunidades, están los que pueden estar.

ANDREA: Que sigan, que luchen, demostrar más allá de los otros.

EMA: Valiente en esta sociedad, transparente con diferentes niveles de conocimiento, segura, estar en contantes nuevos conocimientos aprendiendo nuevas técnicas porque nos da más seguridad y nos da más estabilidad.

PAOLA: Que sean ustedes mismas, no tienen que demostrarle nada a nadie, su trabajo, su desempeño, dedicación y profesionalismo son sus armas. No se dejen intimidar o menospreciar por nadie, ustedes llegaron a donde están por sus propios méritos y eso es lo único importante.

MIA: Siempre firmes, no se sienten nunca menos que un hombre, existen muchas maneras de poder lograr las cosas con la ayuda del equipo de trabajo que tenga a su lado y lo más importante es darse a respetar y respetar a los demás también.

ABRIL: Creer en sí mismas y nunca dejar de aprender.

LISA: Ser las mejores en lo que hacen.

ANNIE: Que estudien esto solo si es su verdadera pasión o ambición, la calle está muy saturada en este momento y con muy poco trabajo, y las condiciones no siempre son las mejores.

VERA: Vengan conmigo y no aflojemos.

GABY: Mucha seguridad en sus capacidades y carácter.

ARI: Seguridad informarse y tener redes de apoyo.

AIBA: Para las que actualmente están estudiando, que traten de ir ingresando desde ahora en el campo, para una vez graduadas tengan alguna experiencia previa, para la mujeres que ya estamos laborando hay que dar el doble de nuestro esfuerzo para poder sobresalir en este campo
Que no tengan miedo y que apliquen las cualidades y la intuición de las mujeres en las obras.

21. ¿Qué situaciones mejoraría dentro del entorno de la construcción a favor de las mujeres?

MARIA: mejorar para todos para mujeres y para hombres, por ejemplo: mayor seguridad, ser ingenieros o arquitectos tiene riesgos, pero vale la pena.

ANA: N/R

EVA: agrupase y generar a favor de las mujeres

LIA: Mejorar la educación superior.

LUISA: Yo creo en la igualdad de oportunidades y quiero dejar alguna huella, creo que he ido abriendo puertas, tengo dos hijas y están seguras de que pueden hacer cualquier cosa. Mucho está en la mente.

ANDREA: Motivación, méritos al esfuerzo, un CFIA más inclusivo.

EMA: Sería interesante que el CFIA analice que las mujeres tengan pymes en construcción, pymes en construcción para portar al país, se habla que no se gestiona bien, porque no asesora, ven las grandes empresas y no así las jóvenes.

PAOLA: En la construcción promover una cultura de cero tolerancia al acoso, empezando por los trabajadores de construcción. Debería implementarse como política de todas las empresas constructoras. Las mujeres, sea que trabajen o no en la construcción, no deben sentirse inseguras en este espacio. En otros países se está implementando y da muy buenos resultados porque ayuda a promover un cambio cultural.

MIA: La equidad en los salarios, los puestos gerenciales y también el tener que verse muchas veces como un hombre en la vestimenta para ingresar a un proyecto porque de acuerdo a la vestimenta según lo establece casi todos los lugares se puede instar a un hombre a que le falte el respeto, con esto no estoy de acuerdo pues los hombres deben de respetar siempre indeterminadamente cuál vestimenta tenga puesta una mujer.

ABRIL: Formación/ sensibilización a profesionales, técnicos sobre la desigualdad de oportunidades y las posibilidades de complementarse.

LISA: Implementación de normas de salubridad obligatorias en proyectos, pero no solo para mujeres, hay hombres también que los meten en cada bodega insalubre a trabajar. El CFIA debería de hacer algo ante tanta empresa tan informal (y cochina) que no le invierte nada a las personas de un proyecto.

ANNIE: Aún no lo sé, pero voy a dejarme la tarea en la cabeza.

VERA: Sensibilización al personal masculino. En todos los estratos de la estructura.

GABY: Información sobre igualdad de género desde edades tempranas. Sororidad, mayor inclusión de la participación femenina en esos espacios.

ARI: Que haya equidad en la empresas, que haya balance entre personal masculino y femenino, para igual trabajo igual salario.

AIBA: Cambiaría por medio de reuniones y convivios la forma en que los hombres nos ven. Haría trabajo en equipo buscando las fortalezas y destrezas de cada uno.

Algunas se refirieron a las cuotas laborales de lo cual indicaron

MARIA: El mundo lo reciente, son justas, pero lo recientes.

ANA: El porcentaje tiene que ser obligatorio porque nos tendrían fuera de todo...solamente dirían: escójale el color, los propietarios tienen cierta aberración a la mujeres muchos consideran que no se tiene criterio.

EVA: se deben de dar.

LIA: trato de buscar la participación de mujeres, he tenido canoeras o soldadoras, porque a veces no son competitivas en precios, ha tenido obreras, pero tienen limitantes de horarios por familia, si no les llega la madre o la muchacha, en esos casos no puedo crear una atmosfera de desigualdad para los hombres porque les exijo que tienen que cumplir sus horarios, tengo que exigir los mismo a ambos.

LUISA: Desacuerdo de los porcentajes porque no se debe limitar con un número, el que es bueno es bueno para lo que sea, cuando me dicen que debo tener un porcentaje no lo logro entender, eso hace que se burlen de nosotras, a mí me gusta llegar a una clase y ver mujeres y pensar que son buenas e imaginarme donde pueden llegar. Es muy fácil enseñar lo que uno sabe

EMA: Cuotas la cuota es porque la sociedad no está comprometida a ver el currículo de una mujer, es como una obligación.